POUFNE



PROGRAM ROZWOJU I GENERALNYCH DOSTAW SYSTEMÓW KOMPUTEROWYCH W WZE MERA-ELWRO 1976-1980

Wrocław 1975





PROGRAM ROZWOJU I GENERALNYCH DOSTAW SYSTEMÓW KOMPUTEROWYCH W WZE MERA-ELWRO 1976-1980

Wrocław 1975

SPIS TREŚCI

1 WSTĘP
2 KONCEPCJA ROZWOJU
3 ROZWÓJ I DOSTAWY SYSTEMÓW KOMPUTEROWYCH W LATACH 1976 – 1980 (STRATEGIA – WARIANT I i II)
– R-32
– ODRA 1305
– ODRA 1325
4 SYSTEMY PILOTOWE R-32
5 SYSTEMY PILOTOWE ODRA 1305
6 SYSTEMY PILOTOWE ODRA 1325
7 NOWE URUCHOMIENIA URZĄDZEŃ ORAZ OPROGRAMOWANIA DLA REALIZACJI SYSTEMÓW PILOTOWYCH R-32, ODRA 1305, ODRA 1325
8 UŻYTKOWE SYSTEMY KOMPUTEROWE R-32
9 UŻYTKOWE SYSTEMY KOMPUTEROWE ODRA 1305
10 UŻYTKOWE SYSTEMY KOMPUTEROWE ODRA 1325
11 SPECYFIKACJE ILOŚCIOWE URZĄDZEŃ DLA GENERALNYCH DOSTAW SYSTEMÓW KOMPUTEROWYCH (STRATEGIA – WARIANT I i II)
12 OBJAŚNIENIA POJĘĆ I SKRÓTÓW UŻYWANYCH W OPRACOWANIU

WSTĘP

Uchwała VII Zjazdu PZPR bardzo silnie akcentuje rozwój automatyzacji w latach 1976 - 80. Automatyzacja decydować będzie o wzroście wydajności pracy oraz będzie kompensować rysujący się i narastający niedobór siły roboczej. Innym ważnym odcinkiem, mocno akcentowanym, jest lepsze wykorzystanie surowców, środków produkcji i transportu.

Akcentowane wyżej kierunki rozwoju gospodarki wyznaczają obszary działania Wrocławskich Zakładów Elektronicznych ,,MERA-ELWRO", przy podstawowym założeniu, że komputeryzacja powinna przynosić wymierne i konkretne efekty. W związku z tym na lata 1976 - 80, w zakresie rozwoju, wyznaczamy jakościowo nowe cele i zadania. Opierając się na dotychczasowym doświadczeniu i dyskusjach przedzjazdowych środowisk partyjno-technicznych i wnioskach z grudniowej konferencji partyjno-gospodarczej a także na doświadczeniach przemysłu Zjednoczenia ,,MERA", w opracowaniu niniejszym przedstawiono kierunki rozwoju na lata 1976 - 80 w zakresie systemów komputerowych ODRA (1305; 1325) i R-32. W latach 1976 - 80 WZE ,,MERA-ELWRO" powinny w dalszym ciągu intensywnie rozwijać się jako generalny dostawca systemów komputerowych.

Niniejszy projekt programu rozwoju na lata 1976 - 80 określa:

- dziedziny zastosowań systemów komputerowych w gospodarce narodowej,
- zakres prac badawczo-rozwojowych zapewniających tworzenie specjalizowanych systemów komputerowych,
- asortyment nowych urządzeń, opracowanych w kraju lub zaimportowanych, ale niezbędnych do zapewnienia właściwych funkcji systemów komputerowych,
- rozwój oprogramowania podstawowego, umożliwiającego tworzenie przez użytkowników własnych systemów użytkowych,
- wzajemne ilościowe związki pomiędzy systemami serii ODRA a systemami R-32,
- specyfikacje ilościowe urządzeń dla generalnych dostaw systemów komputerowych,
- typy użytkowych specjalizowanych systemów komputerowych dostarczanych przez WZE MERA-ELWRO.

Niniejszy projekt programu rozwoju zakłada, że głównym kierunkiem działania WZE MERA-ELWRO będzie rozwój EMC R-32 Jednolitego Systemu przy jednoczesnym uwzględnieniu niezbędnych prac dla uzyskania efektów z komputerów serii ODRA 1300.

KONCEPCJA ROZWOJU

Niniejszy program opiera się na następujących głównych założeniach:

1 WZE ,,MERA-ELWRO" intensywnie rozwijać będzie opracowania i dostawy systemów komputerowych jako generalny dostawca.

2 Systemy komputerowe budowane będą w oparciu o urządzenia produkowane w ,,MERA-ELWRO" oraz przez inne przedsiębiorstwa Zjednoczenia ,,MERA", a także w oparciu o urządzenia importowane głównie w ramach współpracy RWPG.

3 WZE ,,MERA-ELWRO" powinny pełnić rolę wiodącego architekta systemów komputerowych.

4 Przyjmuje się zasadę, że dostarczany przez WZE ,,MERA-ELWRO" sprzęt oraz oprogramowanie użytkowe stanowią budulec, przy pomocy którego odpowiednio przygotowany użytkownik będzie budował systemy użytkowe dla określonych zastosowań.
Obok tej zasady, zakłada się, że WZE ,,MERA-ELWRO" powinny opanować dostawę wybranych specjalizowanych systemów użytkowych, wypróbowanych i wdrożonych pilotowo a następnie dostarczanych użytkownikowi.

5 WZE ,,MERA-ELWRO" powinny podjąć produkcję nowych modułów systemów zwłaszcza w zakresie teleprzetwarzania.

6 WZE ,,MERA-ELWRO" powinny dostosować organizację prac badawczo-rozwojowych do nowej sytuacji, w której dominantą jest opracowywanie, uruchamianie i dostawy systemów komputerowych.
Organizacja prac badawczo-rozwojowych powinna zabezpieczyć:
- wdrożenia i badania systemów pilotowych (rozumianych jako zestawianie sprzętu, techniczne uruchamianie sprzętu, uruchamianie i badanie oprogramowania podstawowego) będących techniczną podstawą do realizacji dostaw systemów stanowiących budulec dla użytkowników
- opracowania, wdrożenia i badania na obiekcie systemów komputerowych specjalizowanych
- ciągłe śledzenie i zbieranie osiągnięć krajowych i zagranicznych w zakresie sprzętu, oprogramowania i zastosowań.

W zakresie specjalizowanych systemów komputerowych WZE ,,MERA-ELWRO" zamierza prowadzić prace w następujących kierunkach:

1 Specjalizowany System do automatyzacji recepturowania wsadu w przemyśle przetwórczym (wdrożenie: Zakłady HUTMEN, Wrocław; termin: 1976 r.).

2 Specjalizowany system do automatyzacji zarządzania przedsiębiorstwem przemysłowym, w tym głównie:
- automatyzacji produkcji dokumentacji warsztatowej,
- automatyzacji obliczeń obciążenia środków produkcji,
- automatyzacji obliczania zbiorczych norm i potrzeb materiałowych, stanów w magazynach.
- automatyzacji rozliczania płac.

(wdrożenie: WZE ,,MERA-ELWRO" termin: 1977).

3 Specjalizowany system do automatyzacji prac konstrukcyjnych i kreślarskich.
(wdrożenie: WZE ,,MERA-ELWRO"; termin: 1978)

4 Specjalizowany system do automatyzacji prac w bankach i w handlu
(wdrożenie: PKO — Warszawa; termin: 1979 r.)

UWAGI:

1 W niniejszym programie objętość części opisowej celowo zminimalizowano. Treść merytoryczna zawarta jest w tabelach, schematach i wykresach.

2 Przyjmuje się zasadę ,,kroczącego" programowania prac rozwojowych i generalnych dostaw polegającą na corocznej aktualizacji niniejszego programu i wydłużaniu jego horyzontu czasowego.

ROZWÓJ I DOSTAWY SYSTEMÓW KOMPUTEROWYCH
W LATACH 1976-1980
(STRATEGIA-WARIANT I i II)

ROZWÓJ I DOSTAWY SYSTEMÓW KOMPUTEROWYCH R–32 W LATACH 1976 – 80 w/g ZAŁOŻEŃ STRATEGII I i II

ROZWÓJ	SYSTEMY PILOTOWE		1976	1977	1978	1979	1980
			A R-32	B R-32	C R-32	D R-32	E R-32, F R-32
DOSTAWY	KOMPUTEROWE SYSTEMY UŻYTKOWE	WARIANT STRATEGII	ILOŚĆ SYSTEMÓW	ILOŚĆ SYSTEMÓW	ILOŚĆ SYSTEMÓW	ILOŚĆ SYSTEMÓW	ILOŚĆ SYSTEMÓW
	1. SYSTEM LOKALNEGO PRZETWARZANIA WSADOWEGO – A R-32/1	I	20	20	15	10	5
		II	20	25	20	15	5
	2. SYSTEM PRZETWARZANIA WSADOWEGO I KONWERSACYJNEGO W UKŁADZIE LOKALNYM – B R-32/2	I		5	15	20	20
		II		5	20	30	25
	3. SYSTEM PRZETWARZANIA WSADOWEGO W UKŁADZIE LOKALNYM I ZDALNYM – C R-32/1	I				5	15
		II				5	20
	4. SYSTEM PRZETWARZANIA WSADOWO–KONWERSACYJNEGO W UKŁADZIE ZDALNYM I LOKALNYM – C R-32/3	I				5	15
		II				5	15
	5. SYSTEM PRZETWARZANIA KONWERSACYJNEGO W UKŁADZIE LOKALNYM I ZDALNYM – C R-32/4	I					5
		II					5
	OGÓŁEM SYSTEMÓW W LATACH 1976 – 80:	175	20	25	30	40	60
		215	20	30	40	55	70
	PODSYSTEMY ROZSZERZAJĄCE ZASTOSOWANIA UŻYTKOWE		ILOŚĆ PODSYSTEMÓW	ILOŚĆ PODSYSTEMÓW	ILOŚĆ PODSYSTEMÓW	ILOŚĆ PODSYSTEMÓW	ILOŚĆ PODSYSTEMÓW
	1. ROZSZERZENIE SYSTEMU LOKALNEGO PRZETWARZANIA WSADOWEGO O SPRZĘT PRZEZNACZONY DLA AUTOMATYZACJI PRAC PROJEKTOWYCH – B R-32/1					5	10
	2. PODSYSTEM STEROWANIA PROCESEM PRODUKCYJNYM LUB/I TECHNOLOGICZNYM – C R-32/2						5
	3. PODSYSTEM "DOM HANDLOWY" – D R-32/1						5
	4. PODSYSTEM BANKOWY – D R-32/2				5	5	10

ROZWÓJ I DOSTAWY SYSTEMÓW KOMPUTEROWYCH ODRA 1305 W LATACH 1976 – 80 w/g ZAŁOŻEŃ STRATEGII I i II

ROZWÓJ

SYSTEMY PILOTOWE	1976	1977	1978	1979	1980
	A 1305	B 1305	C 1305		

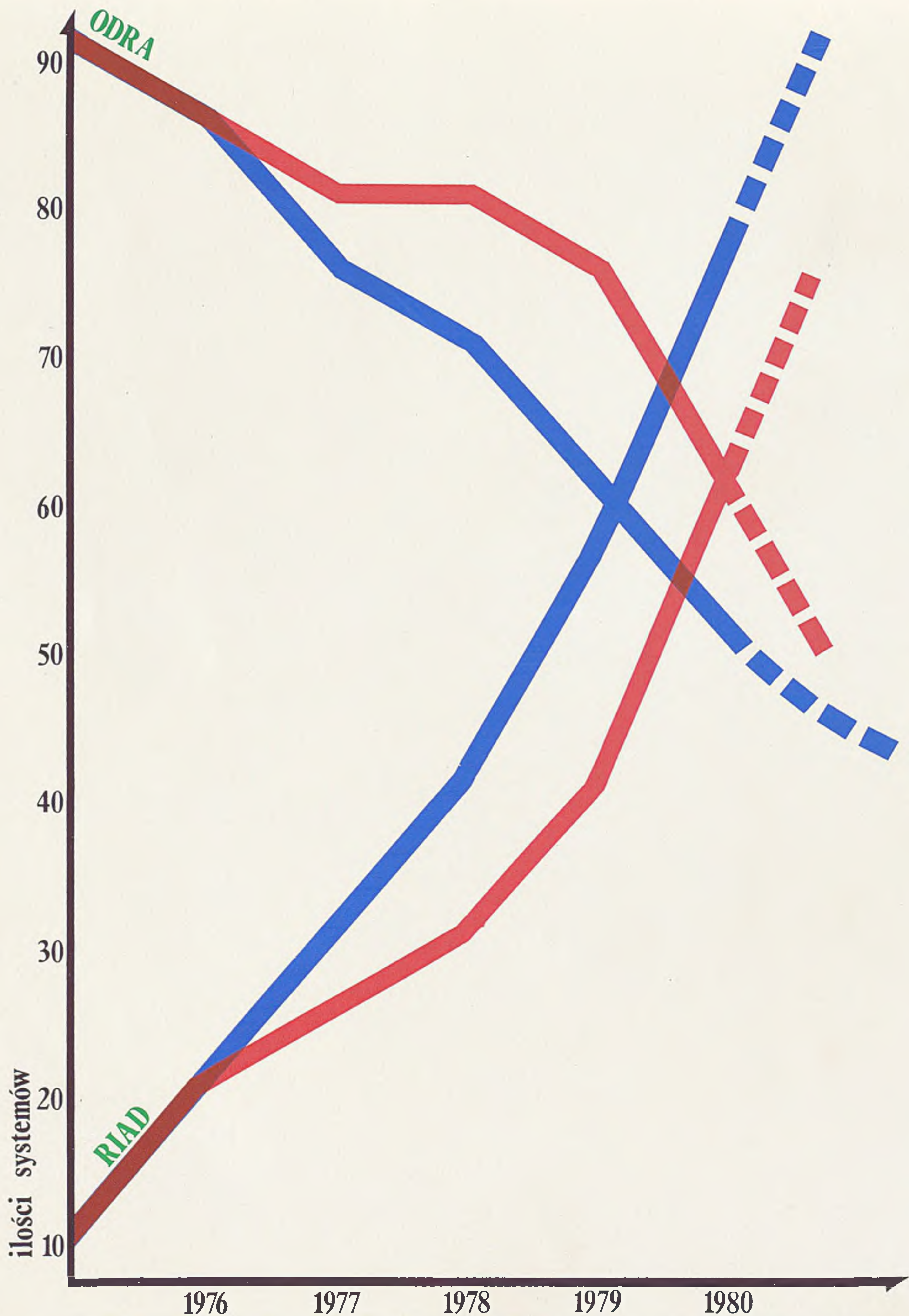
DOSTAWY

KOMPUTEROWE SYSTEMY UŻYTKOWE	WARIANT STRATEGII	1976 ILOŚĆ SYSTEMÓW	1977 ILOŚĆ SYSTEMÓW	1978 ILOŚĆ SYSTEMÓW	1979 ILOŚĆ SYSTEMÓW	1980 ILOŚĆ SYSTEMÓW
1. SYSTEM PRZETWARZANIA WSADOWEGO, LOKALNEGO – A 1305/1	I	60	50	30	15	
	II	60	45	25	5	
2. SYSTEM KONWERSACYJNEGO GROMADZENIA DANYCH W OPARCIU O SIEĆ TELEGRAFICZNĄ PKP – A 1305/2	I		1			
	II		1			
3. SYSTEM PRZETWARZANIA WSADOWEGO, LOKALNEGO I ZDALNEGO – A 1305/3	I		4	15	10	5
	II		4	15	5	
4. SYSTEM PRZETWARZANIA WSADOWEGO, LOKALNEGO I ZDALNEGO (zmodernizowany) – B 1305/1	I			3	10	5
	II			3	10	
5. SYSTEM PRZETWARZANIA WSADOWO–KONWERSACYJNEGO – B 1305/2	I			2	5	10
	II			2	5	10
6. SYSTEM Z BEZPOŚREDNIM ZBIERANIEM DANYCH W MIEJSCU POWSTAWANIA – B 1305/4	I				5	5
	II				5	5
7. SYSTEM PRZETWARZANIA WSADOWO–KONWERSACYJNEGO (specjalizowany) – C 1305/1	I				5	10
	II				5	10
OGÓŁEM SYSTEMÓW W LATACH 1976 – 80:	250 / 215	60 / 60	55 / 50	50 / 45	50 / 35	35 / 25

PODSYSTEMY ROZSZERZAJĄCE ZASTOSOWANIA UŻYTKOWE	1976 ILOŚĆ PODSYSTEMÓW	1977 ILOŚĆ PODSYSTEMÓW	1978 ILOŚĆ PODSYSTEMÓW	1979 ILOŚĆ PODSYSTEMÓW	1980 ILOŚĆ PODSYSTEMÓW
1. UKŁADY WIELOMASZYNOWE O WSPÓLNYM BANKU DANYCH – A 1305/4			10	10	5
2. PODSYSTEMY LOKALNY I ZDALNY DLA SYSTEMU WSADOWEGO – B 1305/3	10	25	30	30	30
3. ROZSZERZENIE SYSTEMU PRZETWARZANIA WSADOWO-KONWERSACYJNEGO – C 1305/2				5	20
4. PODSYSTEM ROZSZERZENIA SYSTEMU KONWERSACYJNEGO – C 1305/3				5	15

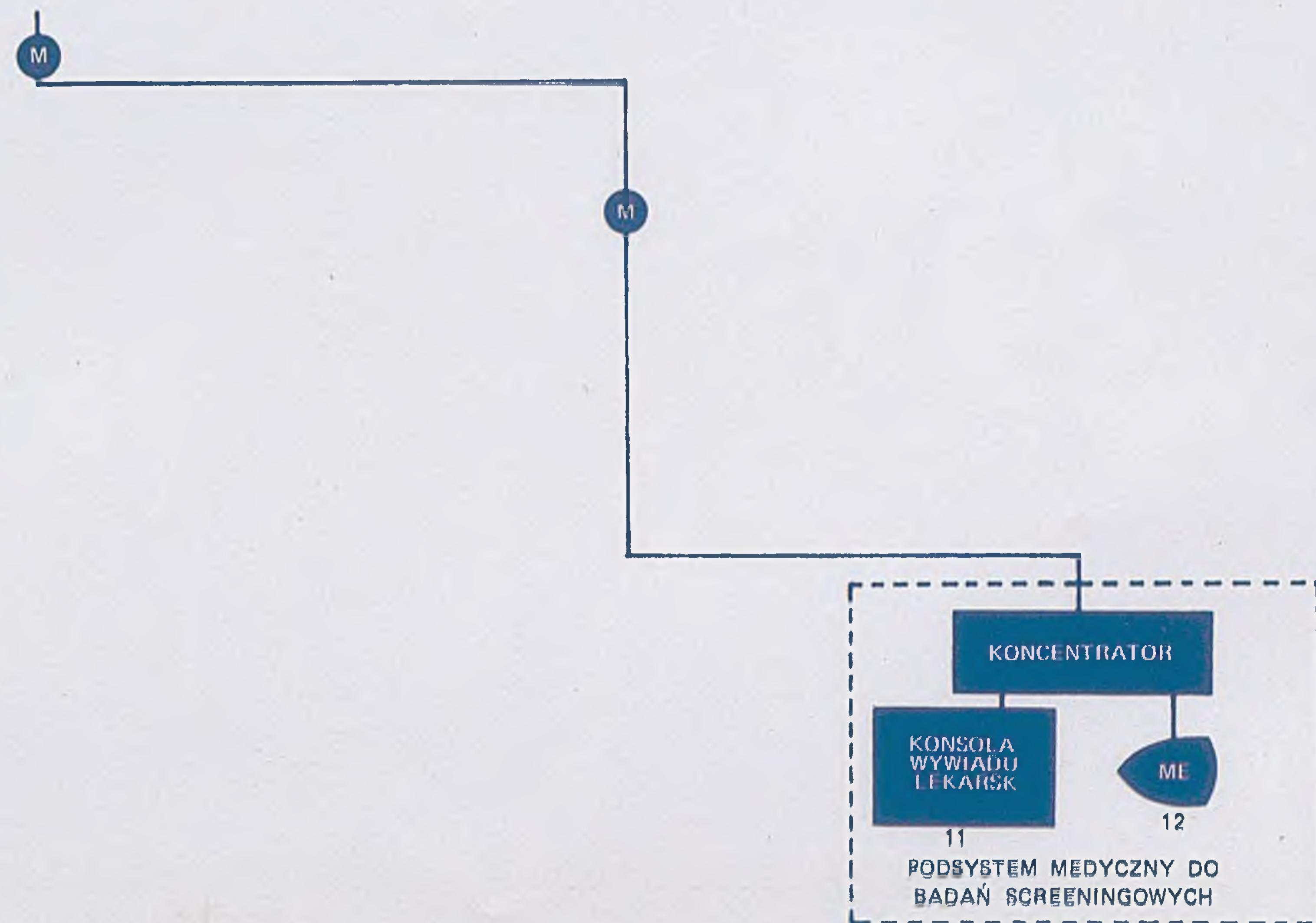
ROZWÓJ I DOSTAWY SYSTEMÓW KOMPUTEROWYCH ODRA 1325 W LATACH 1976 – 80 w/g ZAŁOŻEŃ STRATEGII I i II

			1976	1977	1978	1979	1980
ROZWÓJ	SYSTEMY PILOTOWE		A 1325	B 1325	C 1325	D 1325	
DOSTAWY	KOMPUTEROWE SYSTEMY UŻYTKOWE	WARIANT STRATEGII	ILOŚĆ SYSTEMÓW	ILOŚĆ SYSTEMÓW	ILOŚĆ SYSTEMÓW	ILOŚĆ SYSTEMÓW	ILOŚĆ SYSTEMÓW
	1. SYSTEM PRZETWARZANIA WSADOWEGO, LOKALNEGO – A 1325/1	I	25	4	2	2	
		II	25	4		2	
	2. MAŁY SYSTEM WSADOWO–KONWERSACYJNY – A 1325/2	I		4	3	3	3
		II		4		3	3
	3. SYSTEM AUTONOMICZNEGO GROMADZENIA DANYCH NA NOŚNIKACH MAGNETYCZNYCH (1) – A 1325/3	I		4	6	2	2
		II		4	6	2	2
	4. SYSTEM AUTONOMICZNEGO GROMADZENIA DANYCH NA NOŚNIKACH MAGNETYCZNYCH (2) – A 1325/4	I		4	6	2	2
		II		4	6	2	2
	5. SPECJALIZOWANY SYSTEM UWARUNKOWANY CZASOWO (1) – A 1325/6	I		4	5	5	5
		II		4	5	5	5
	6. SYSTEM KONWERSACYJNEGO GROMADZENIA DANYCH W OPARCIU O SIEĆ TELEGRAFICZNĄ PKP – B 1325/1	I		5	3		
		II		5	3		
	7. SPECJALIZOWANY SYSTEM UWARUNKOWANY CZASOWO (2) – C 1325/1	I			5	6	8
		II			5	6	8
	8. SPECJALIZOWANY SYSTEM UWARUNKOWANY CZASOWO (3) – D 1325/1	I				5	5
		II				5	5
	OGÓŁEM SYSTEMÓW W LATACH 1976 – 80	130 / 125	25 / 25	25 / 25	30 / 25	25 / 25	25 / 25
	PODSYSTEMY ROZSZERZAJĄCE ZASTOSOWANIA UŻYTKOWE		ILOŚĆ PODSYSTEMÓW	ILOŚĆ PODSYSTEMÓW	ILOŚĆ PODSYSTEMÓW	ILOŚĆ PODSYSTEMÓW	ILOŚĆ PODSYSTEMÓW
	1. PODSYSTEMY OFF/ON LINE DLA AUTOMATYZACJI PRAC PROJEKTOWYCH I STEROWANIA NUMERYCZNEGO – A 1325/5			10	20	20	20



STRATEGIA ROZWOJU DOSTAW SYSTEMOW KOMPUTEROWYCH ODRA I RIAD. WARIANT I WARIANT II

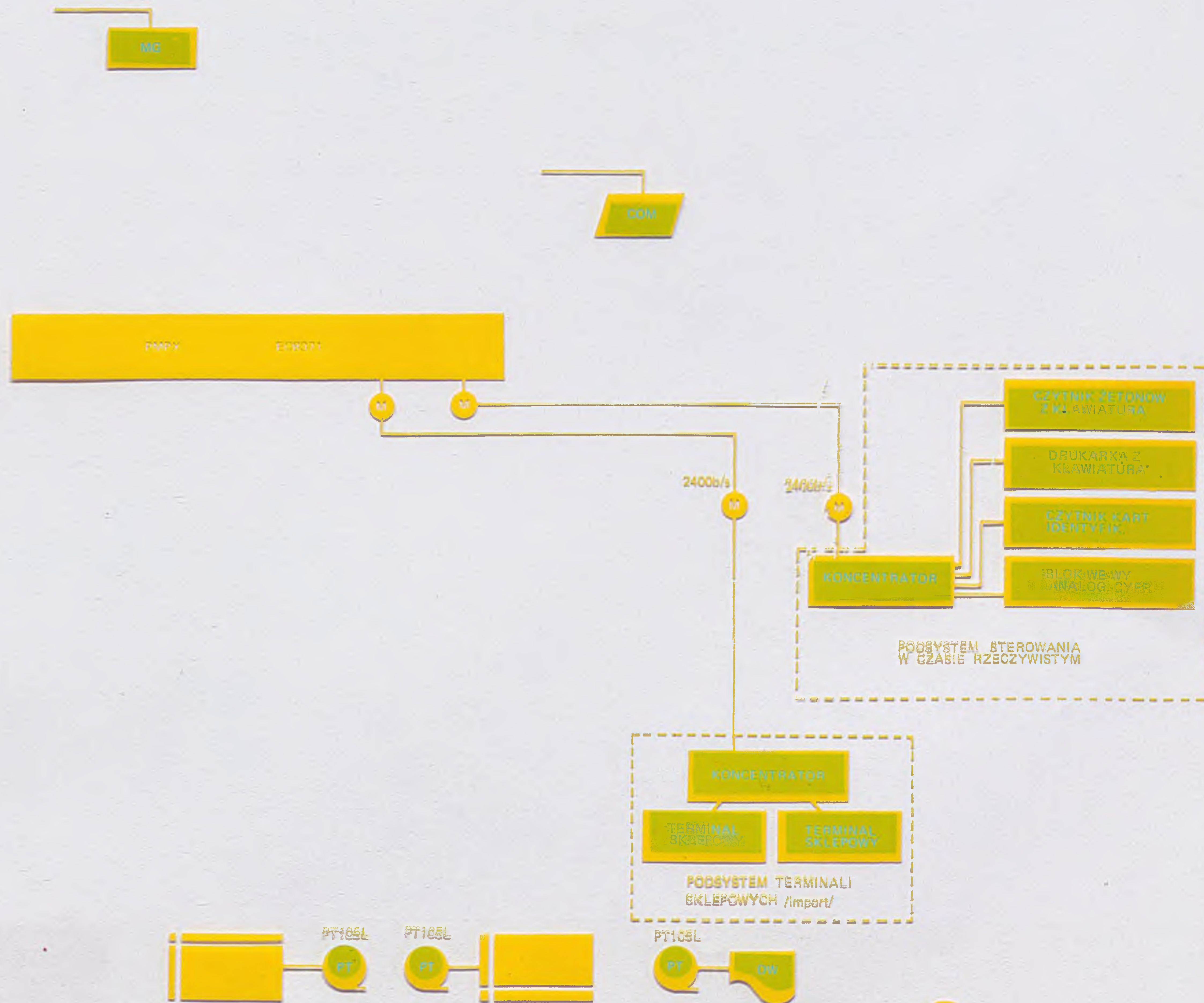
SYSTEMY PILOTOWE R-32


M
M
KONCENTRATOR
KONSOLA WYWIADU LEKARSK
ME
11
12
PODSYSTEM MEDYCZNY DO BADAŃ SCREENINGOWYCH




KONCENTRATOR
TERMINAL BANKOWY
TERMINAL BANKOWY
PODSYSTEM TERMINALI BANKOWYCH /krajowy/
KONCENTRATOR
TERMINAL SKLEPOWY
TERMINAL SKLEPOWY
PODSYSTEM TERMINALI SKLEPOWYCH /krajowy/

D
1979

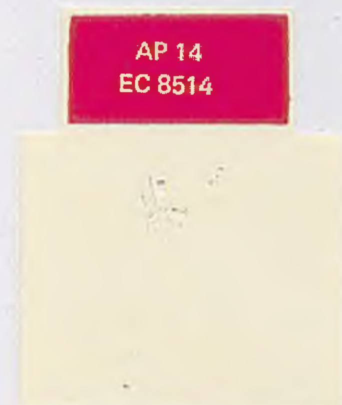

MG
COM
M
M
2400b/s
2400b/s
M
M
CZYTNIK ŻETONOW Z KLAWIATURA
DRUKARKA Z KLAWIATURA
CZYTNIK KART IDENTYFIK.
KONCENTRATOR
PODSYSTEM STEROWANIA W CZASIE RZECZYWISTYM
KONCENTRATOR
TERMINAL SKLEPOWY
TERMINAL SKLEPOWY
PODSYSTEM TERMINALI SKLEPOWYCH /import/
PT105L
PT105L
PT105L
PT
PT
PT
DW

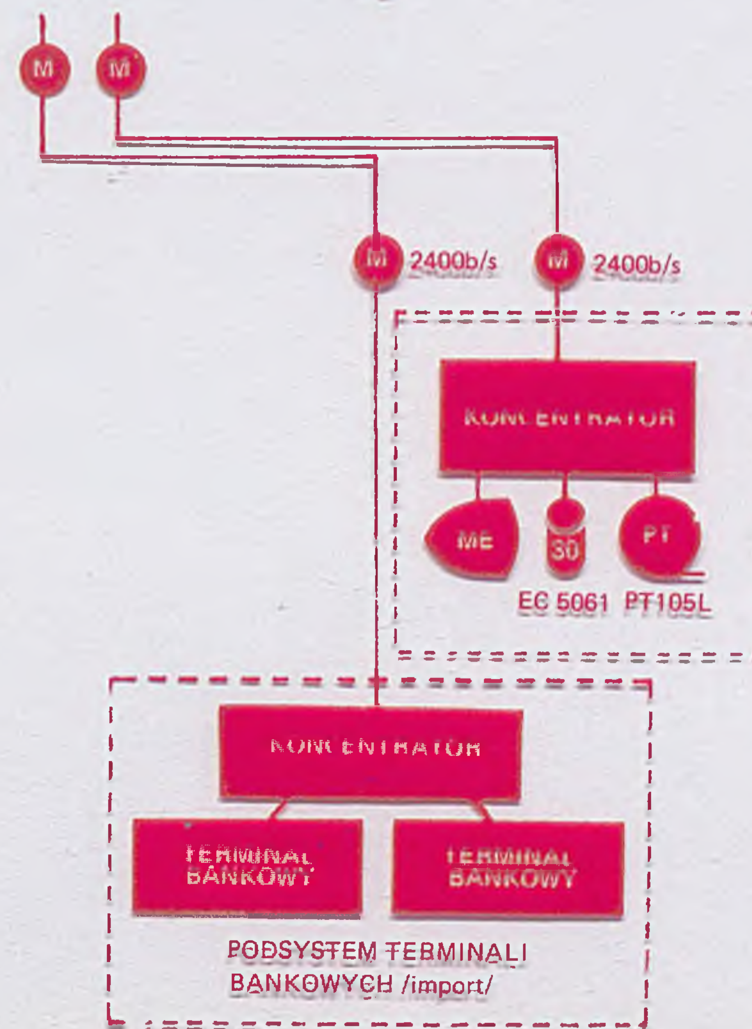
C
1978

1024 KB





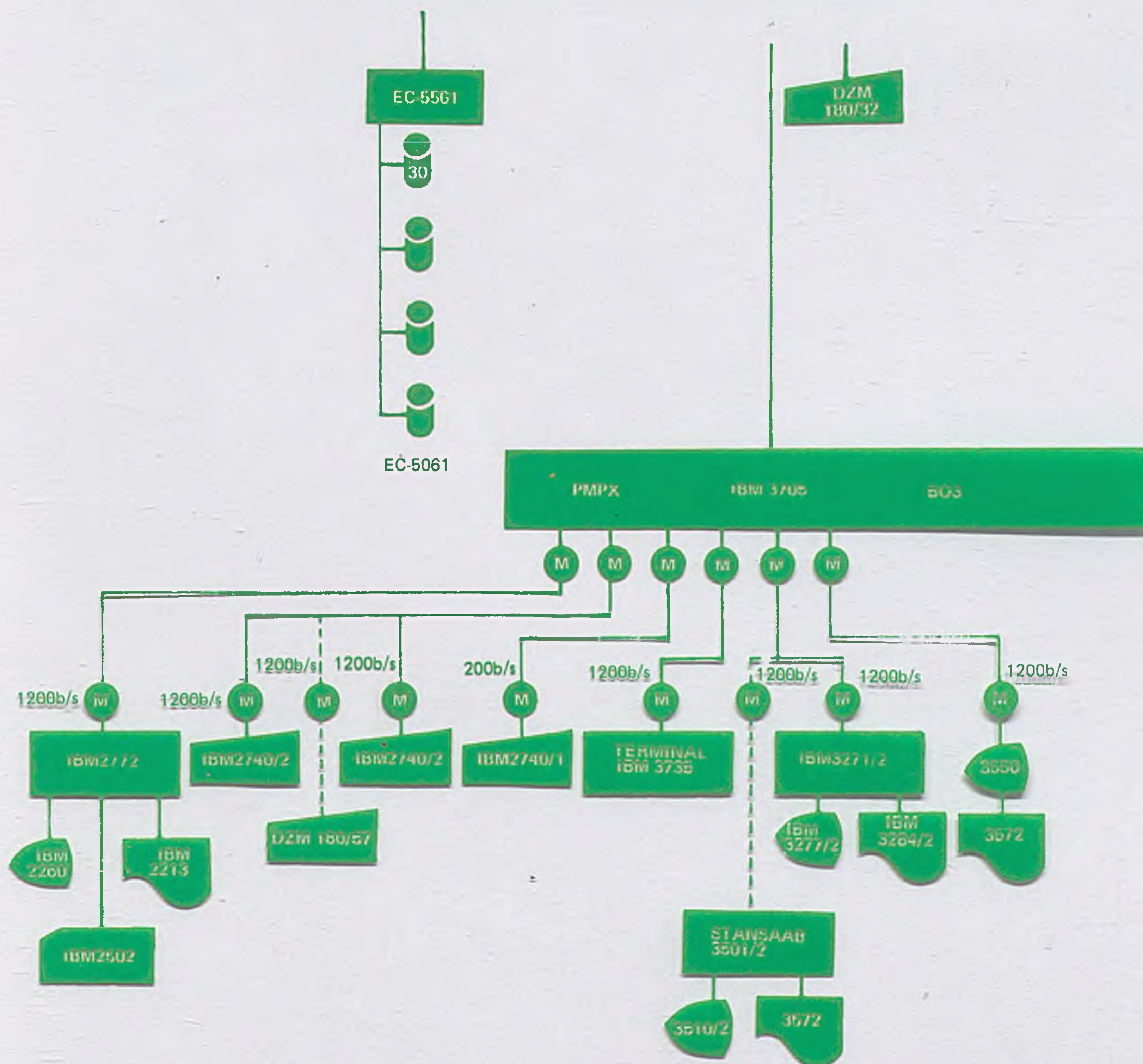


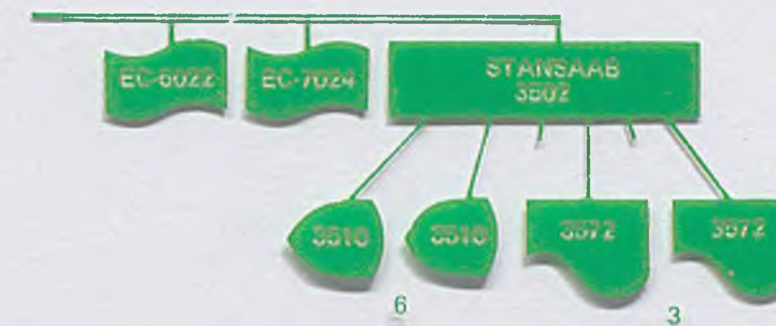


- Etap technicznego uruchomienia prototypu PMPX = EC-8371



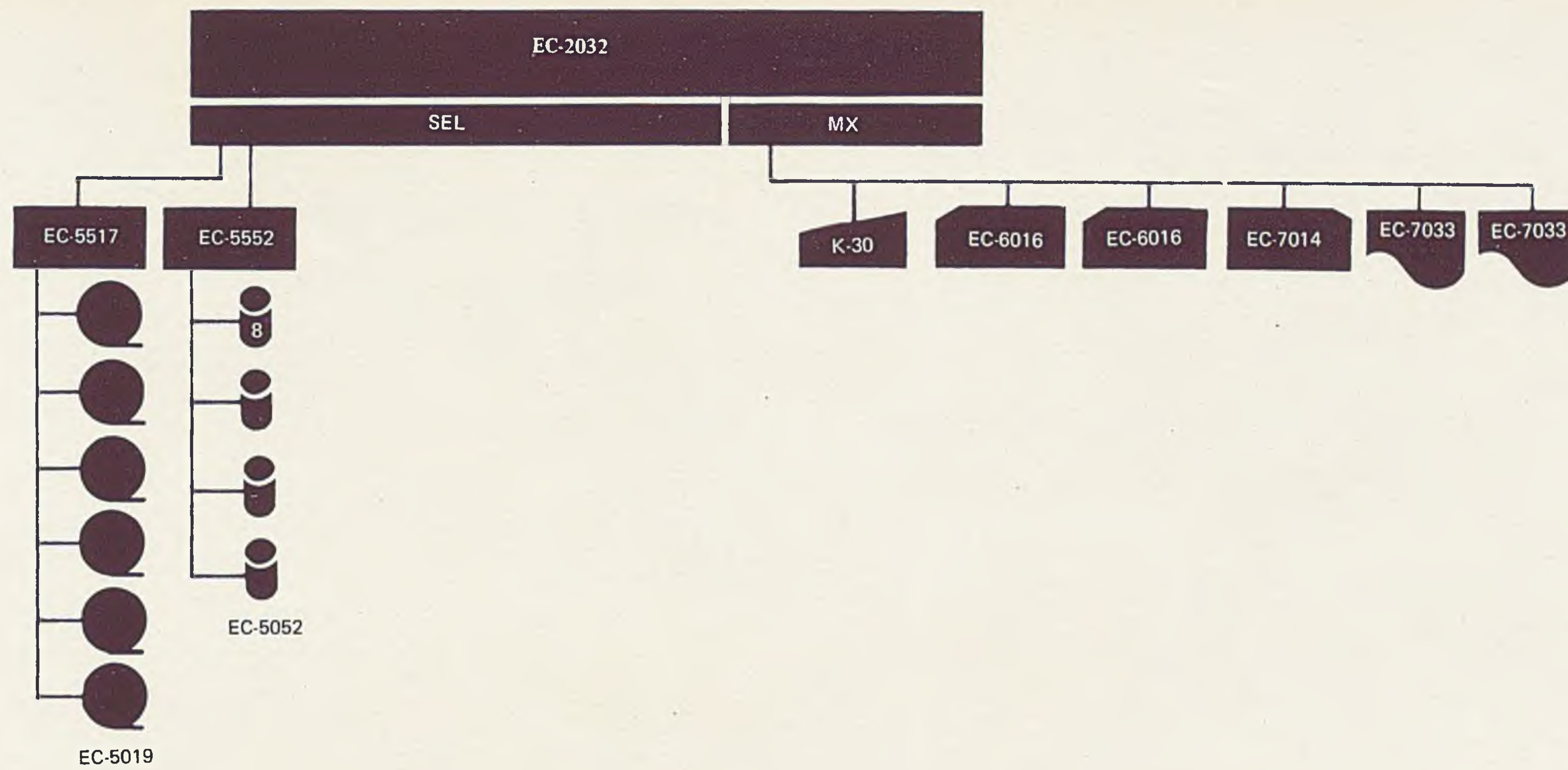
B 1977


EC 5561
30
EC-5061
DZM
180/32
PMPX
IBM 3705
M
1200b/s
200b/s
IBM2772
IBM2740/2
IBM2740/2
IBM2740/1
TERMINAL
IBM 3735
IBM3271/2
3550
IBM
2260
IBM
2213
IBM2502
DZM 180/57
IBM
3277/2
IBM
3284/2
3572
STANSAAB
3501/2
3510/2
3572


EC-6022
EC-7024
STANSAAB
3502
3510
3510
3572
3572
6
3

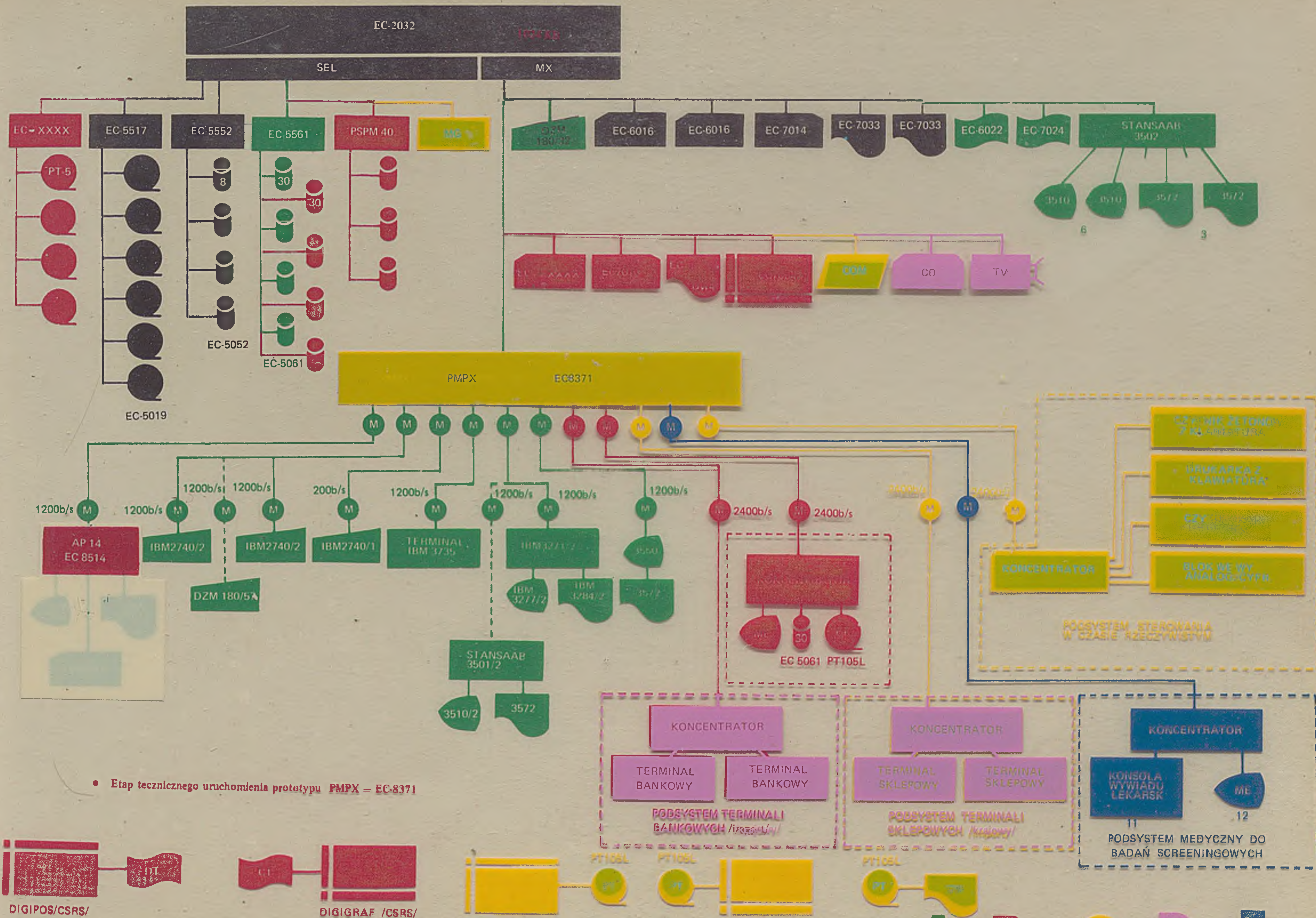
A
1976

PILOTOWA KONFIGURACJA SYSTEMU R-32



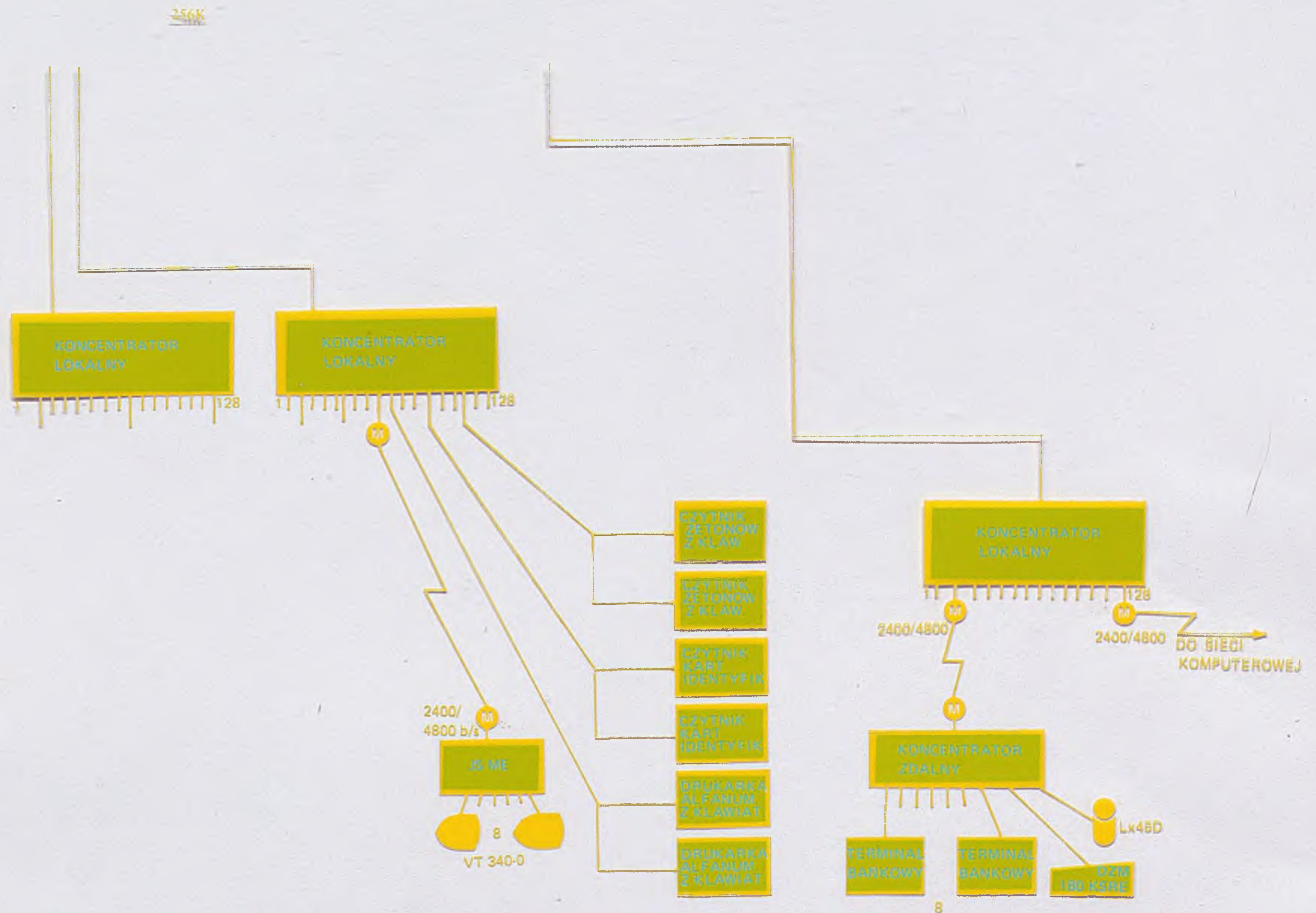
1975

PILOTOWA KONFIGURACJA SYSTEMU R-32

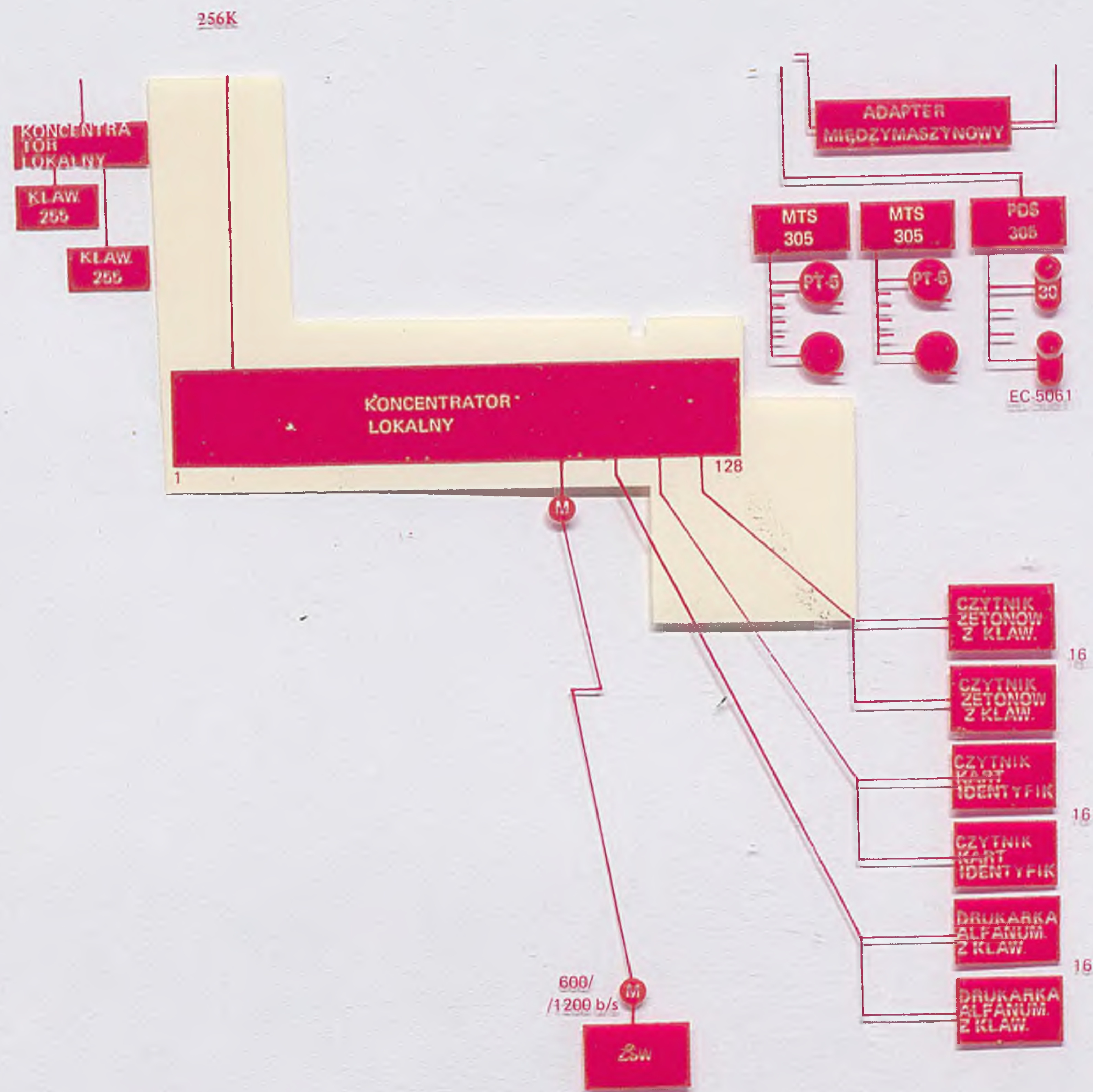


• Etap technicznego uruchomienia prototypu PMPX = EC-8371

SYSTEMY PILOTOWE ODRA 1305

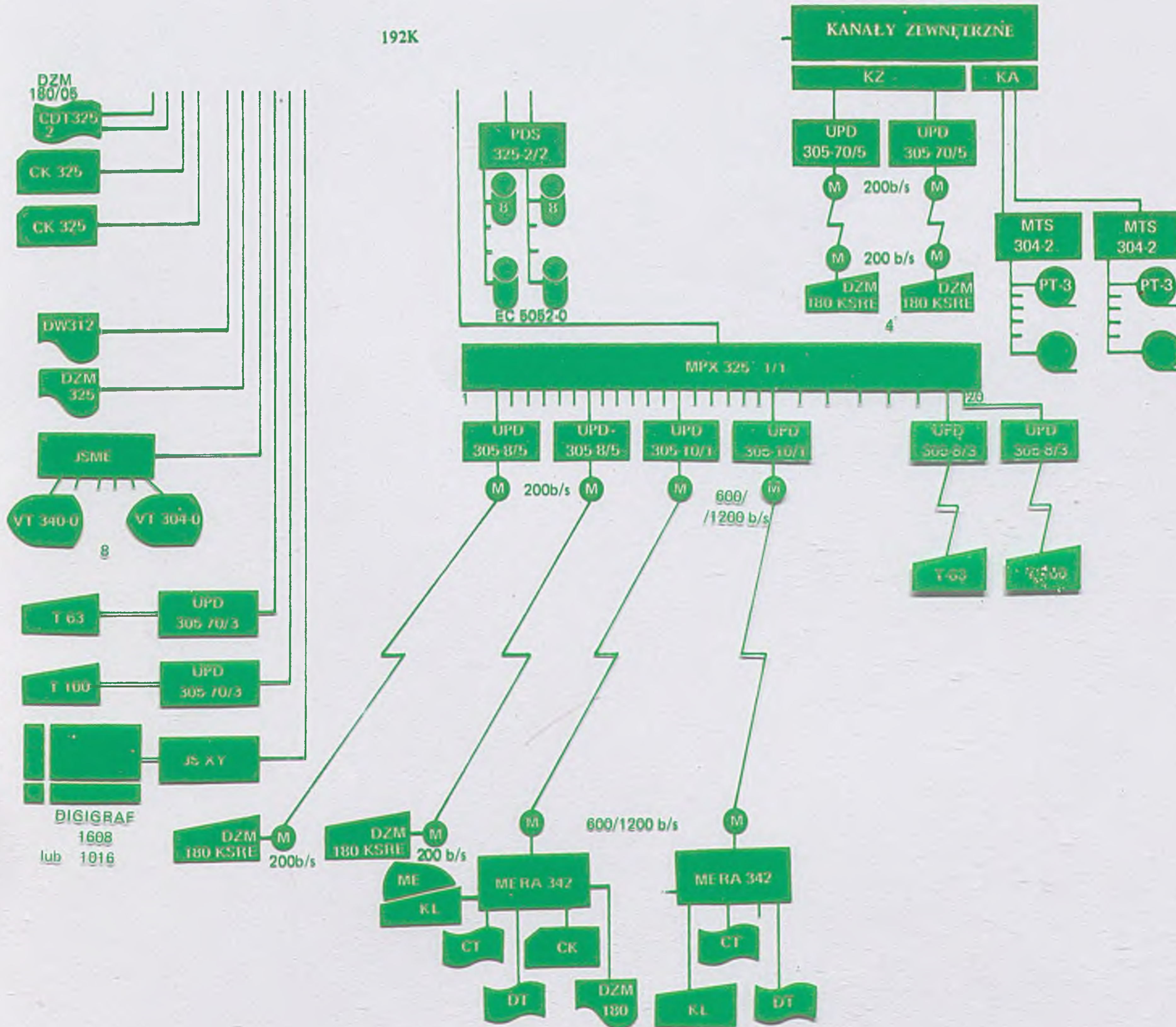

256K
16
KONCENTRATOR LOKALNY
1
128
KONCENTRATOR LOKALNY
1
128
M
CZYTNIK ZETONOW Z KLAW
CZYTNIK ZETONOW Z KLAW
CZYTNIK KART IDENTYFIK
CZYTNIK KART IDENTYFIK
DRUKARKA ALFANUM Z KLAWIAT
DRUKARKA ALFANUM Z KLAWIAT
2400/ 4800 b/s
M
JS ME
8
VT 340-0
KONCENTRATOR LOKALNY
128
M
2400/4800
M
2400/4800
DO SIECI KOMPUTEROWEJ
M
KONCENTRATOR ZDALNY
TERMINAL BANKOWY
TERMINAL BANKOWY
8
DZM 180 KSRE
Lx46D

C 1978



256K
KONCENTRATOR LOKALNY
KLAW. 255
KLAW. 255
ADAPTER MIĘDZYMASZYNOWY
MTS 305
MTS 305
PDS 305
PT-5
PT-5
30
EC-5061
KONCENTRATOR LOKALNY
1
128
M
CZYTNIK ŻETONÓW Z KLAW.
CZYTNIK ŻETONÓW Z KLAW.
16
CZYTNIK KART IDENTYFIK.
CZYTNIK KART IDENTYFIK.
16
DRUKARKA ALFANUM. Z KLAW.
DRUKARKA ALFANUM. Z KLAW.
16
600/ /1200 b/s
M
ZSW

B
1977

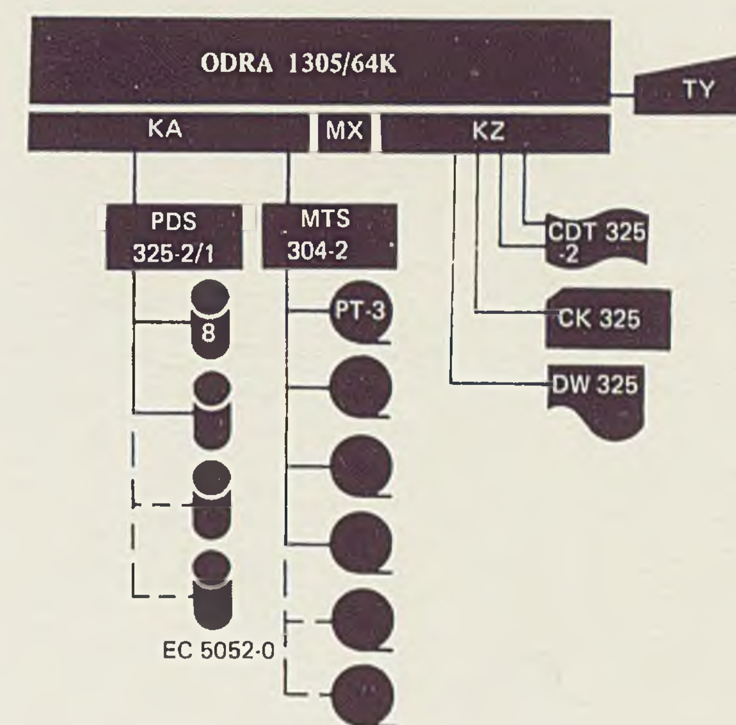


192K
KANAŁY ZEWNĘTRZNE
KZ
KA
UPD 305-70/5
UPD 305-70/5
200b/s
200 b/s
DZM 180 KSRE
DZM 180 KSRE
4
MTS 304-2
MTS 304-2
PT-3
PT-3
PDS 325-2/2
8
8
EC 5052-0
MPX 325 1/1
1
20
UPD 305-8/5
UPD 305-8/5
UPD 305-10/1
UPD 305-10/1
200b/s
600/ /1200 b/s
UPD 305-8/3
UPD 305-8/3
T-63
DZM 180/05
CDT325 2
CK 325
CK 325
DW312
DZM 325
JSME
VT 340-0
VT 304-0
8
T 63
UPD 305-70/3
T 100
UPD 305-70/3
JS XY
DIGIGRAF 1608 lub 1016
DZM 180 KSRE
200b/s
DZM 180 KSRE
200 b/s
600/1200 b/s
MERA 342
MERA 342
ME
KL
CT
CK
DT
DZM 180
CT
KL
DT

A
1976

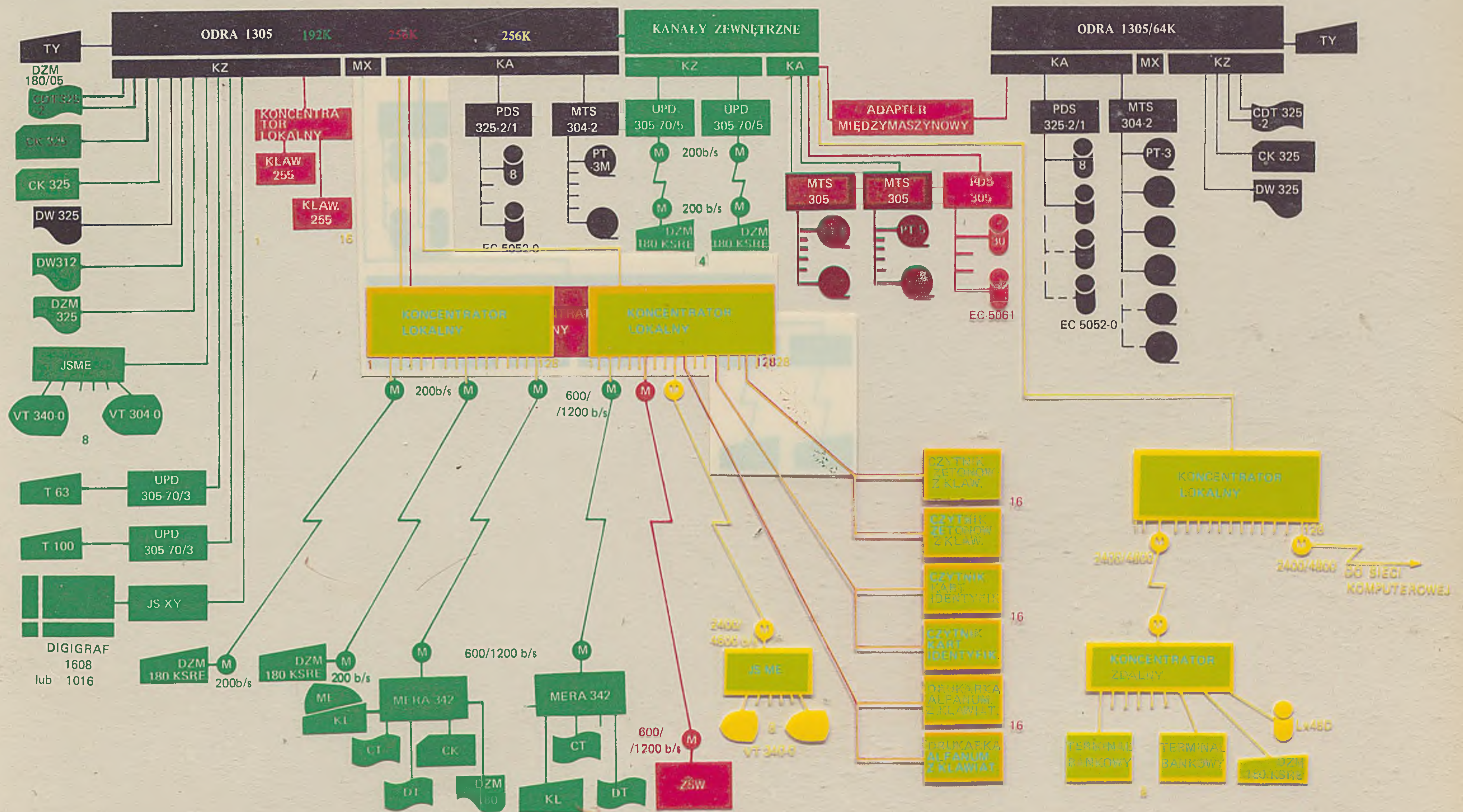
PILOTOWA KONFIGURACJA SYSTEMU ODRA 1305





1975

PILOTOWA KONFIGURACJA SYSTEMU ODRA 1305



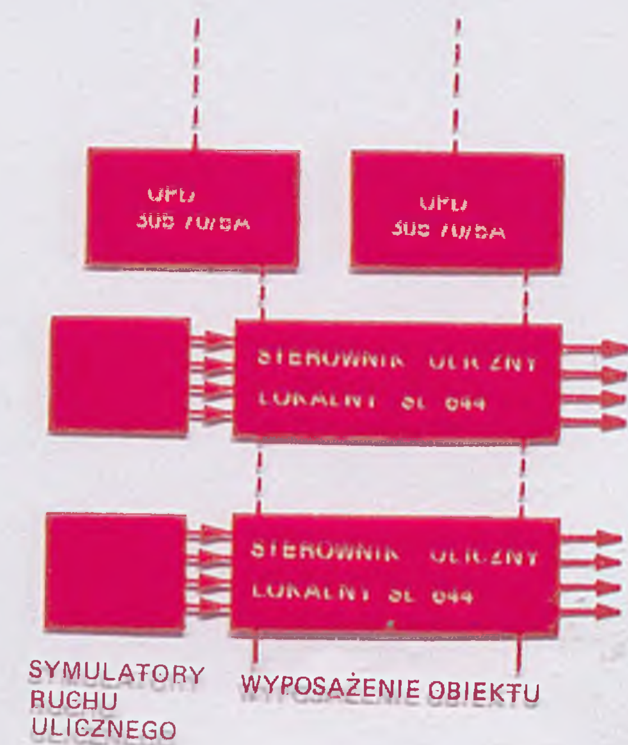
A B C
1975 1976 1977 1978

SYSTEMY PILOTOWE ODRA 1325

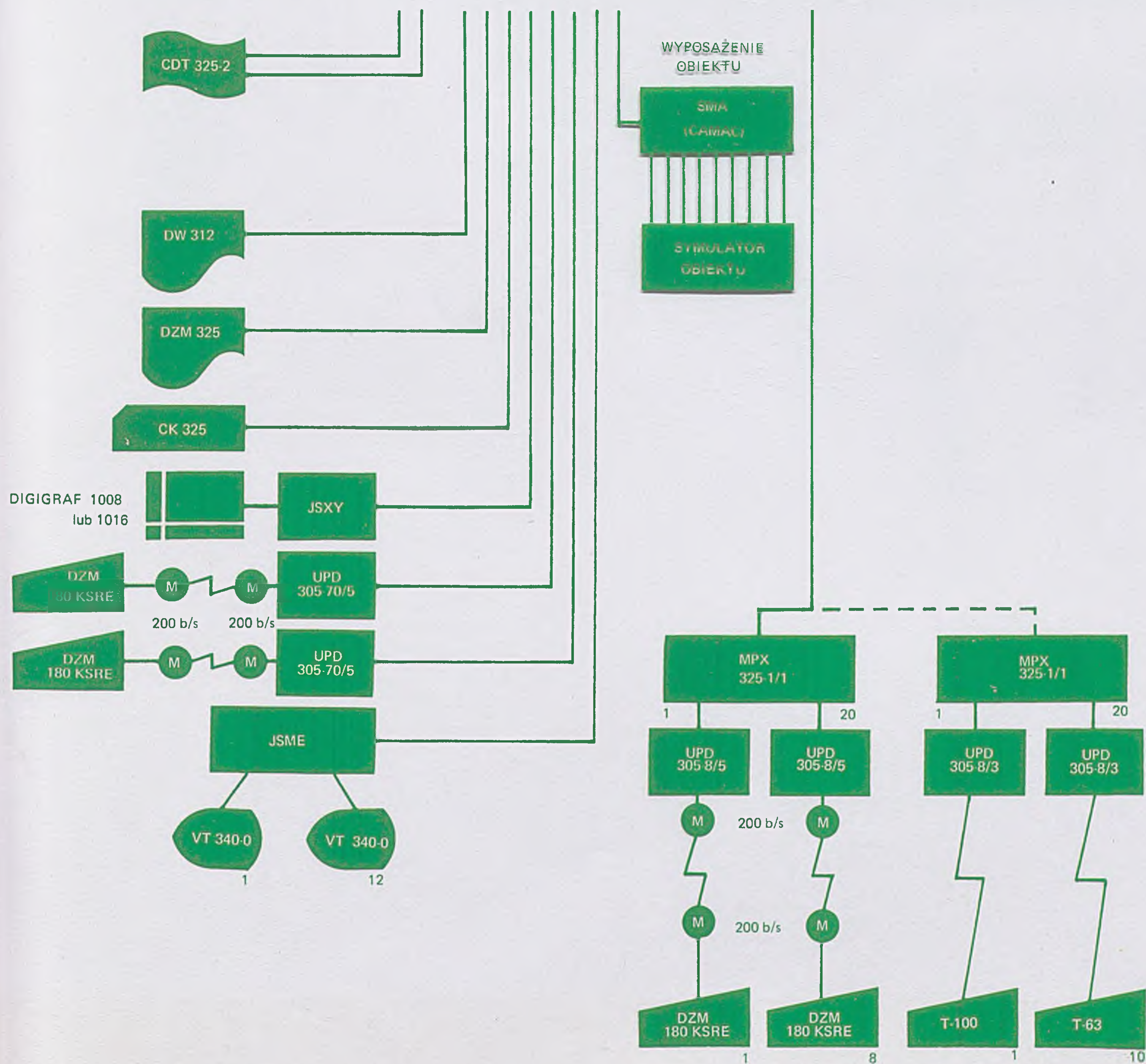

KONSOLA WYWIADU LEKARSKIEGO
KONSOLA WYWIADU LEKARSKIEGO
11
WYPOSAŻENIE OBIEKTU

C
1978

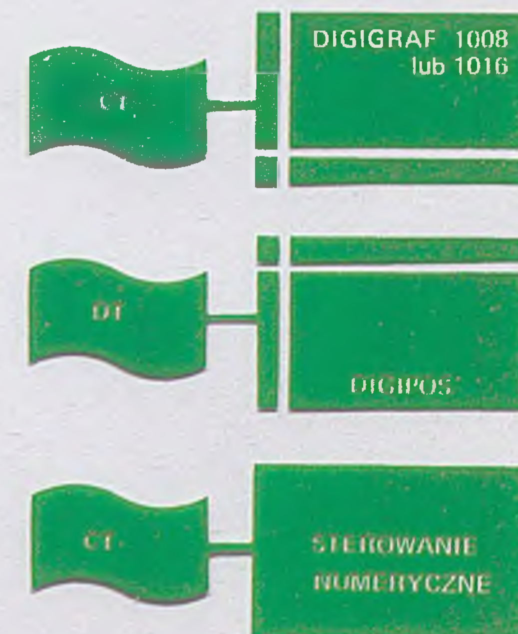

TABLICA
SYNOPTYCZNA
WYPOSAŻENIE OBIEKTU


STEROWNIK ULICZNY
LOKALNY SL 044
STEROWNIK ULICZNY
LOKALNY SL 044
SYMULATORY
RUCHU
ULICZNEGO
WYPOSAŻENIE OBIEKTU

B
1977

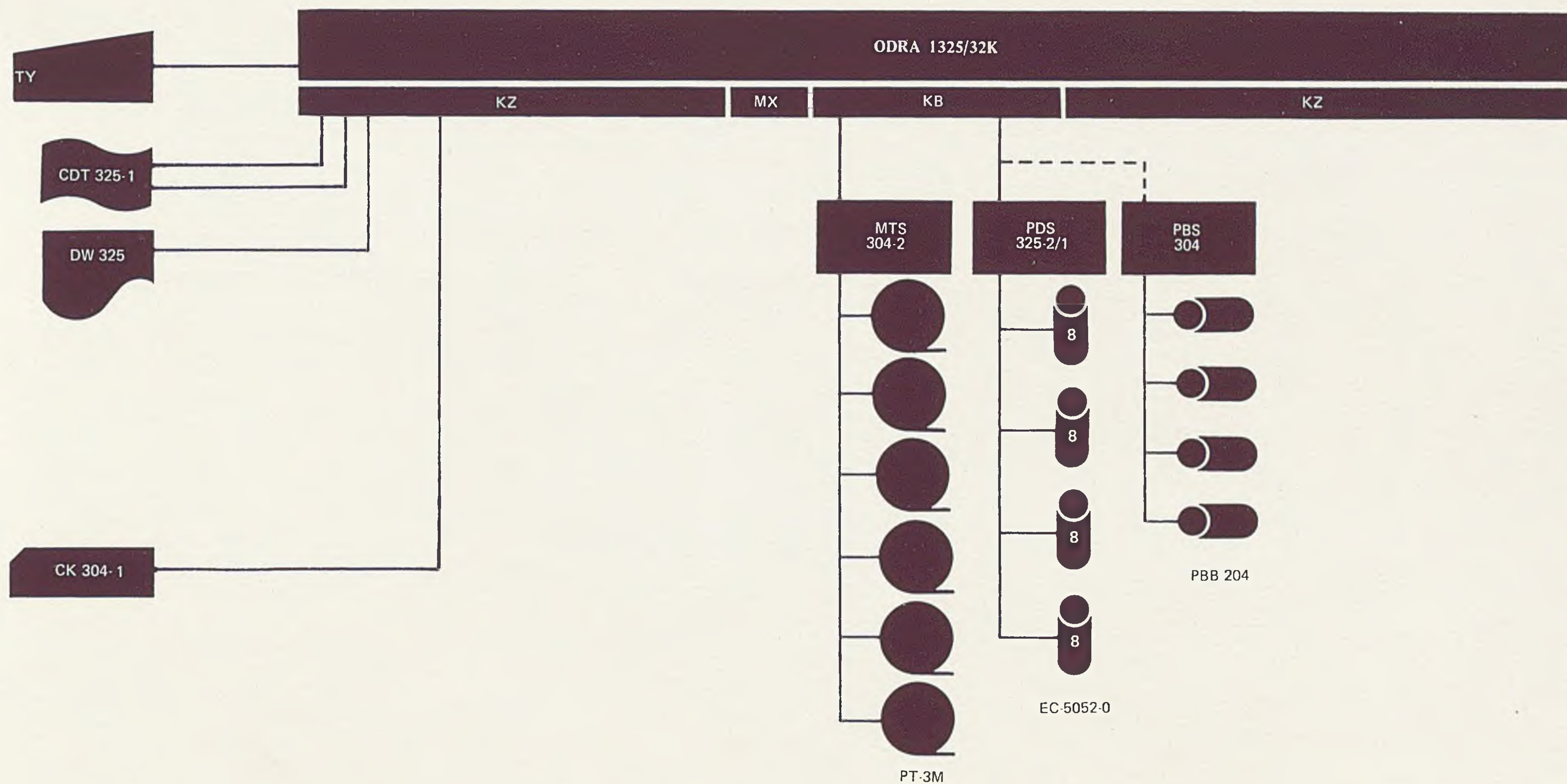


DZM
180/05
CDT 325-2
WYPOSAŻENIE
OBIEKTU
SWA
(CAMAC)
SYMULATOR
OBIEKTU
DW 312
DZM 325
CK 325
DIGIGRAF 1008
lub 1016
JSXY
DZM
180 KSRE
M
M
200 b/s
200 b/s
UPD
305-70/5
DZM
180 KSRE
M
M
UPD
305-70/5
JSME
VT 340-0
1
VT 340-0
12
MPX
325-1/1
1
20
MPX
325-1/1
1
20
UPD
305-8/5
UPD
305-8/5
UPD
305-8/3
UPD
305-8/3
M
200 b/s
M
M
200 b/s
M
DZM
180 KSRE
1
DZM
180 KSRE
8
T-100
1
T-63
10



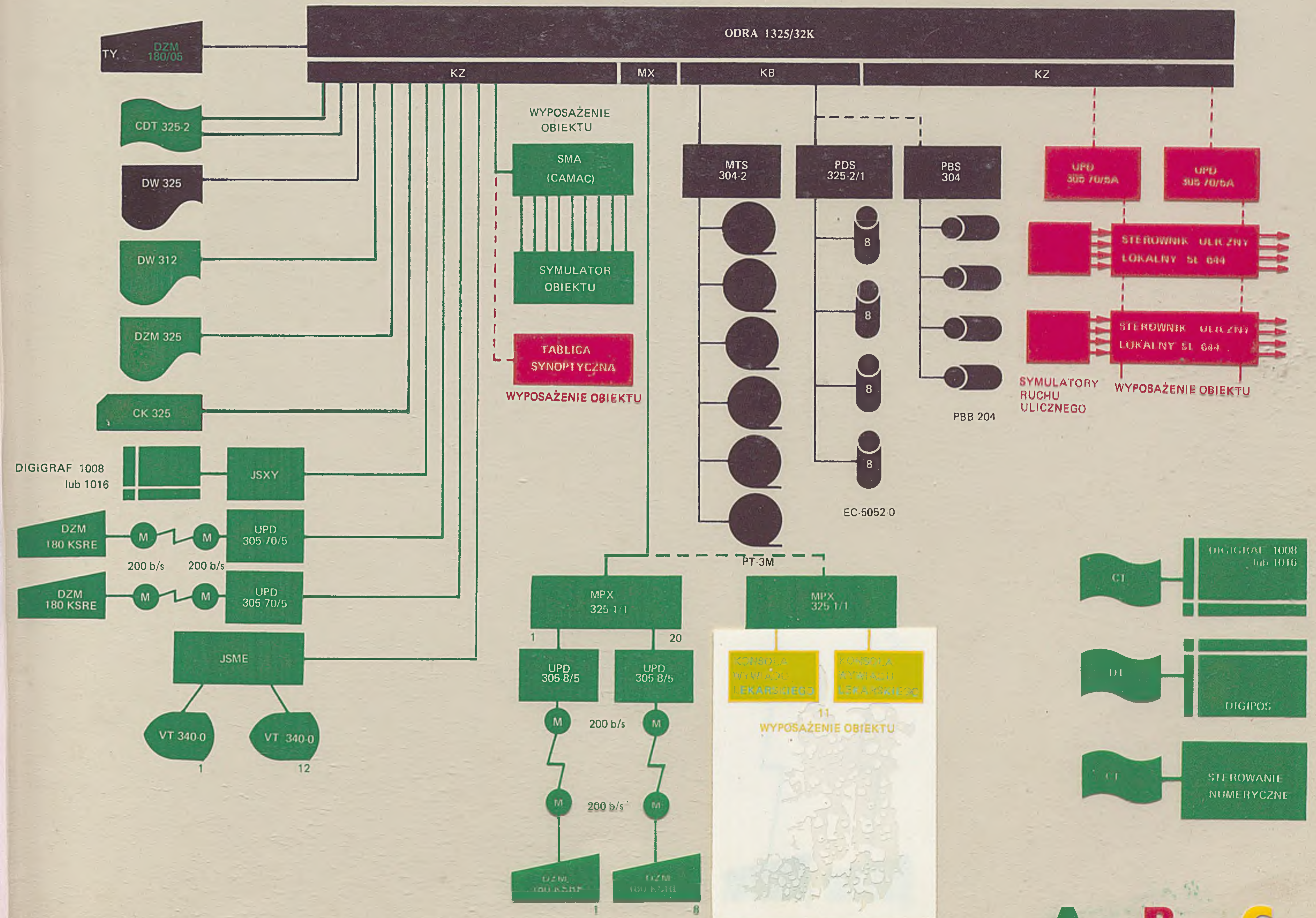
CT
DIGIGRAF 1008
lub 1016
DT
DIGIPOS
CT
STEROWANIE
NUMERYCZNE

A
1976


ODRA 1325/32K
TY
KZ
MX
KB
KZ
CDT 325-1
DW 325
CK 304-1
MTS 304-2
PDS 325-2/1
PBS 304
8
8
8
8
PT-3M
EC-5052-0
PBB 204

1975

PILOTOWA KONFIGURACJA SYSTEMU ODRA 1325



1975 A 1976 B 1977 C 1978

NOWE URUCHOMIENIA URZĄDZEŃ ORAZ OPROGRAMOWANIA DLA REALIZACJI SYSTEMÓW PILOTOWYCH R-32, ODRA 1305, ODRA 1325

Lp.	NAZWA URZĄDZENIA - TYP	PRODUCENT	1976	1977	1978	1979	1980	PRZEZNACZENIE
1.	Jednostka Centralna EC-2032 768 kB	kraj	+					Zestaw podstawowy
2.	Konsola operatorska DZM 180/32	kraj	+					
3.	Sterownik pamięci dysk. 30MB EC-5561	BRL	+					
4.	Pamięć dyskowa 30 MB EC-5061	BRL	+					
5.	Czytnik taśmy EC-6022	kraj	+					
6.	Dziurkarka taśmy EC-7024	kraj	+					
7.	Grup.lokal.jedn.ster.mon. ekran.STANSAAB 3502	kraj	+					Automatyzacja prac inżynierskich Wyszukiwania informacji.
8.	Monitor ekranowy zależny STANSAAB 3510	kraj	+					
9.	Drukarka trwałej kopii STANSAAB 3572	kraj	+					
10.	Multipleksor programowy IBM 3705 B03	import KK	+					Teleprzetwarzanie na układzie wsadowym
11.	Modem 600/1200 IBM 3976	import KK	+					
12.	Zd.stacja wsadowa-sterownik IBM 2772	import KK	+					
13.	Monitor ekranowy - konsola zd.st.wsad. IBM 2260	import KK	+					
14.	Czytnik kart zd.st.wsad. IBM 2502	import KK	+					
15.	Drukarka wierszowa zd.st. wsad.IMB 2213	import KK	+					
16.	Modem 200 IBM 3872	import KK	+					
17.	Niebuforowana końcówka konwersacyjna IBM 2740/1	import KK	+					Teleprzetwarzanie w układzie konwersacyjnym
18.	Buforowana końcówka konwersacyjna IBM 2740/2	import	+					
19.	Buforowana końcówka konwersacyjna DZM180/57	kraj	+					
20.	Programowany terminal księgujący IBM 3735	import KK	+					
21.	Modem 600/1200 TELETRA	kraj						
22.	Grup.zdal.jednostka sterująca monitorami ekran. IBM 3271	import KK	+					Zdalnie prowadzone prace inżynierskie oraz zdalne wyszukiwanie informacji
23.	Monitor ekranowy zależny IBM 3277	import KK	+					
24.	Drukarka trwałej kopii IBM 3284	import KK	+					
25.	Grup.zdal.jednostka sterująca monitorów ekran. STANSAAB 3501	kraj	+					
26.	Monitor ekranowy zależny STANSAAB 3410	kraj	+					
27.	Niezależny monitor ekranowy zdalny STANSAAB 3550	kraj	+					
28.	Jednostka centralna EC-2032 1024 kB	kraj		+				Zestaw podstawowy
29.	Jednostka sterująca pamięci dysk.100 MB PSPM40	kraj		+				
30.	Pamięć dyskowa 100 MB PM40	kraj		+				
31.	Jednostka sterująca pam. taśmowej MTS 305	kraj		+				
32.	Pamięć taśmowa PT-5	kraj		+				
33.	Drukarka wierszowa DW-3	kraj		+				
34.	Czytnik kart 2000 k/min EC-XXXX	CSRS		+				
35.	Dziurkarka kart EC-7013	CSRS		+				
36.	Pisak XY EC-7054 on-line	CSRS		+				Automatyzacja prac projektowych
37.	Modem 1200/2400 TELETRA	kraj		+				
38.	Nieprogramowany punkt abon. EC-8514	kraj		+				

TABELA 1b

Lp.	RODZAJ OPROGRAMOWANIA	1976	1977	1978	1979	1980	PRZEZNACZENIE
1.	Oprogramowanie techniczne urządzeń poz.1-6 tabela 1a	+					Zestaw podstawowy
2.	System operacyjny DOS i OS dla zestawu j.w.	+					
3.	Oprogramowanie techniczne monitorów ekranowych lokalnych poz.7-9 tabela 1a	+					Automatyzacja prac inżynierskich. Wyszukiwanie informacji
4.	System operacyjny OS,metoda dostępu BTAM dla monitorów ekranowych lokalnych,poz.7-9 tabela 1a	+					
5.	Pakiety programów wyszukiwania informacji	+	+				
6.	Pakiety użytkowych procedur inżynierskich	+	+				
7.	Oprogramowanie techniczne urządzeń teleprzetwarzania wsadowego poz. 10-15 tabela 1a	+					Teleprzetwarzanie w układzie wsadowym
8.	System operacyjny OS,metoda dostępu BTAM i TCAM do poz. 10-15 tabela1a	+	+				
9.	Zdalne wprowadzanie zadań ze stacji wsadowych	+	+				
10.	System zarządzania bazą danych dla przetwarzania wsadowego	+	+				
11.	Oprogramowanie techniczne urządzeń teleprzetwarzania konwersacyjnego poz.16-20 tabela 1a	+					Teleprzetwarzanie w układzie konwersacyjnym.
12.	System operacyjny OS, metody dostępu BTAM, TCAM	+	+				
13.	Podsystem podziału czasu - TSO			+	+		
14.	Języki konwersacyjne dla zastosowań dydaktycznych			+	+		
15.	System zarządzania bazą danych dla przetwarzania konwersacyjnego			+	+		
16.	Oprogramowanie techniczne zdalnych monitorów ekranowych poz.21-27 tabela 1a	+					Zdalnie prowadzone prace inżynierskie oraz zdalne wyszukiwanie informacji.
17.	Pakiety użytkowych procedur inżynierskich dla monitorów ekranowych zdalnych	+	+				
18.	Pakiety programów wyszukiwania informacji ze zbiorów bazy danych /z monitorów ekranowych/		+	+			
19.	System zarządzania bazą danych			+	+		
20.	Oprogramowanie techniczne urządzeń poz. 28-35 tabela 1a		+				Zestaw podstawowy
21.	System operacyjny OS dla zestawu podstawowego j.w.		+				
22.	Pakiety standardowych procedur użytkowych dla tworzenia rysunków na pisaku x-y EC-7054		+				Wspomaganie prac projektowych
23.	Oprogramowanie techniczne poz.37-44 tabela 1a		+	+			Teleprzetwarzanie buforowane zdalne gromadzenie danych z lokalnym wstępnym przetwarzaniem
24.	System operacyjny OS,poz.37-44 tabela 1a		+	+			
25.	System zarządzania bazą danych	+	+	+			
26.	Wsad programowy PPA poz. 39-44 tabela 1a	+	+	+			
27.	Pakiety procedur użytkowych dla poz.45,46 tabela 1a	+					Automatyzacja prac projektowych i konstrukcyjnych

TABELA 1b

LP.	RODZAJ OPROGRAMOWANIA	1976	1977	1978	1979	1980	PRZEZNACZENIE
28.	Oprogramowanie techniczne poz.47 tabela 1a	+	+	+			Automatyzacja operacji finansowych
29.	System operacyjny OS poz.47 tabela 1a	+	+	+			
30.	Pakiety programów do wyszukiwania informacji z bazy danych			+	+		
31.	System zarządzania bazą danych		+	+			
32.	Wsad programowy dla koncentratora terminali		+	+	+		
33.	Oprogramowanie techniczne poz. 48-55 tabela 1a			+			Zdalne sterowanie procesem produkcji wyrobów i podzespołów w czasie rzeczywistym
34.	System operacyjny OS poz. 48-55 tabela 1a			+			
35.	System zarządzania bazą danych			+	+		
36.	Wsad programowy koncentratora		+	+	+		
37.	Pakiety użytkowe z zakresu - technicznego przygotowania produkcji			+	+		
	- planowania i kontroli realizacji produkcji			+	+		
38.	Oprogramowanie techniczne poz.58,59 tabela 1a			+			Automatyzacja prac projektowych i konstrukcyjnych. Archiwowanie dokumentacji.
39.	System operacyjny OS poz.58,59 tabela 1a			+			
40.	Pakiety procedur matematycznych		+	+			
41.	Pakiety typowych procedur wspomagania projektowania z różnych dziedzin techniki /proceduryinżynierskie/			+	+		
42.	System automatycznej aktualizacji dokumentacji w powiązaniu z bazą danych			+	+		
43.	Oprogramowanie techniczne poz. 61 tabela 1a			+	+		Automatyzacja rozliczeń w handlu
44.	System operacyjny OS, metody dostępne BTAM, TCAM jw.			+	+		
45.	System zarządzania bazą danych			+	+		
46.	Planowanie zapotrzebowań			+	+		
47.	Wsad programowy koncentratora		+	+	+		
48.	Oprogramowanie techniczne poz.62 tab. 1a				+		Rozszerzenie możliwości w zakresie automatyzacji rozliczeń bankowych
49.	System operacyjny OS poz. 62 tab. 1a				+		
50.	Oprogramowanie techniczne poz. 63 tabela 1a				+		Automatyzacja prac projektowych
51.	System operacyjny OS poz. 63 tabela 1a				+		
52.	Pakiety programów wspomagania projektowania			+	+		
53.	Oprogramowanie techniczne poz. 64-70 tabela 1a					+	Masowe badania ludności. Specjalistyczne badania lekarskie
54.	System operacyjny OS poz. 64-70 tabela 1a					+	
55.	System zarządzania bazą danych				+		
56.	Wsad programowy koncentratora poz. 64-70 tabela 1a				+	+	
57.	Oprogramowanie techniczne poz.71,72 tabela 1a					+	Systemy o zwiększonej niezawodności i mocy przetwarzania
58.	System operacyjny OS poz. 71,72, tabela 1a					+	

Lp.	NAZWA URZĄDZENIA - TYP	PRODUCENT	1976	1977	1978	1979	1980	PRZEZNACZENIE
1.	Jednostka centralna ODRA 1305 /192K/KZ	kraj	+					Zestaw podstawowy
2.	Czytnik-dziurkarka taśmy pap. CDT325-2	kraj	+					
3.	Drukarka znakowo-mozaikowa DZM325	kraj	+					
4.	Czytnik kart 1000 k/min CK325	kraj/CSRS	+					
5.	Drukarka wierszowa wolna DW312	kraj	+					
6.	Jednostka sterująca dwukan. PDS325-2/2	kraj	+					
7.	Jednostka ster.monitorów ekr. lokalnych	kraj	+					Automatyzacja prac inżynierskich .Gromadzenie danych. Wyszukiwanie informacji.
8.	Monitory ekranowe VT340-0	WRL	+					
9.	Multipleksor MPX 325	kraj	+					Teleprzetwarzanie w układzie konwersacyjnym
10.	Urządzenie przesyłania danych UPD305-8/5	kraj	+					
11.	Modem - 200	kraj	+					
12.	Końcówka konwersacyjna DZM180 KSRE	kraj	+					
13.	Uniplekser UPD305-70/5	kraj	+					
14.	Urządzenie przesyłania danych UPD305-8/3	kraj	+					Automatyzacja sieci przewozów w DOKP
15.	Uniplekser UPD305-70/3 /5-cio bitowy/	kraj						
16.	Dalekopis RFT T-63	NRD	+					
17.	Dalekopis T100	CSRS	+					
18.	Urządzenie przesyłania danych UPD305-10/1	kraj						Teleprzetwarzanie w układzie wsadowym
19.	Modem 600/1200	kraj	+					
20.	MERA 342 z emulatorem ICL 7020	kraj	+					
21.	Pisak XY on-line Digigraf 1008	CSRS	+					Prace projektowo-konstrukt.
22.	Cyfrowy wtórnik wykresów off-line Digipos	CSRS	+					
23.	Jednostka centralna ODRA 1305/256k/KZ+ Konsola DZM180/05	kraj		+				Zestaw podstawowy
24.	Jednostka sterująca pamięci taśmowej MTS305	kraj		+				
25.	Pamięć taśmowa PT-5	kraj		+				
26.	Jednostka sterująca pamięci dyskowej 30 MB PDS305	kraj		+				
27.	Pamięć dyskowa EC-5061	kraj		+				
28.	Adapter międzymaszynowy	kraj		+				
29.	Koncentrator lokalny 305	kraj		+				Teleprzetwarzanie buforowane.Konwersacja. Gromadzenie danych on-line.Prace wsadowe buforowane z teleprzetwarzaniem.Sterowanie produkcją wyrobów.
30.	Końcówka konwersacyjna DZM180/KSRE	kraj		+				
31.	Klawiatura z wyświetlaczem KL255	kraj		+				
32.	Zdalna stacja wsadowa /ZSW/	kraj		+				
33.	Czytnik żetonów + klawiatura CZKL	imp.KK /kraj	KK	kraj				
34.	Drukarka znakowa z klawiaturą DZKL	imp.KK /kraj	KK	kraj				
35.	Czytnik kart identyfikacyjnych CKIN	imp.KK /kraj	KK	kraj				
36.	Koncentrator zdalny 305	kraj			+			Teleprzetwarzanie ze wstępnym przetwarzaniem lokalnym
37.	Terminal bankowy	kraj			+			
38.	Floppy disc Lx 45D	kraj			+			
39.	Konsola operatora DZM 180 K	kraj			+			
40.	Modem 2400/4800	kraj			+			
41.	Zdalna jednostka steruj. monit.ekranow.	kraj			+			Zdalne prace inżynierskie i wyszukiwanie informacji.
42.	Zdalny monitor ekranowy VT340-0	WRL			+			

NOWE URUCHOMIENIA OPROGRAMOWANIA DLA REALIZACJI SYSTEMÓW PILOTOWYCH ODRA 1305 **ODRA 1305**

TABELA 2b

Lp.	RODZAJ OPROGRAMOWANIA	1976	1977	1978	1979	1980	PRZEZNACZENIE
1.	Oprogramowanie techniczne x/ dla poz. 1-6 tabela 2a	+					
2.	Programy organizacyjne DZM325 poz.3 tabela 2a	+					Zestaw podstawowy
3.	Oprogramowanie techniczne dla monitorów ekranowych poz.7,8 tabela 2a	+					Wspomaganie prac inżynierskich
4.	Pakiety systemu automatycznego programowania dla monitorów poz. 7,8 tabela 2a	+					Gromadzenie danych w miejscu powstawania
5.	Moduły podsystemu scentralizowanego gromadzenia danych z monitorów ekranowych poz.7,8 tabela 2a	+					Wyszukiwanie informacji
6.	Języki programowania /konwersacyjne/ dla prac inżynierskich /JEAN,FORCON, BASIC/ w wersji dla monitorów ekranowych	+					
	System GEORGE 3 dla monitorów ekranowych VT340-0						
7.	Oprogramowanie techniczne urządzeń teleprzetwarzania w układzie konwersacyjnym poz. 9 - 17 tabela 2a	+					Teleprzetwarzanie w układzie konwersacyjnym
8.	Pakiety systemu automatycznego programowania dla teleprzetwarzania w układzie konwersacyjnym	+					Automatyzacja sieci przewozów. Gromadzenie danych. Wspomaganie prac inżynierskich. Dydaktyka.
9.	Moduły podsystemu scentralizowanego gromadzenia danych z końcówek dalekopisowych DZM180 KSRE	+					
10.	Języki konwersacyjne w wersji dla DZM180 KSRE	+					
11.	Oprogramowanie techniczne urządzenia poz. 18-20 tabela 2a	+					Teleprzetwarzanie w układzie wsadowym
12.	Pakiety systemu automatycznego programowania dla teleprzetwarzania w układzie wsadowym	+					
13.	Systemy operacyjne GEORGE 2 i GEORGE 3 dla teleprzetwarzania wsadowego	+					
14.	Oprogramowanie techniczne pisaka X-Y /digigraf 1008/	+					Prace projektowo-konstruk.
15.	Pakiety standardowych procedur użytkowych dla tworzenia i analizy rysunków dla urządzeń poz.21,22 tabeli 2a	+	+				
16.	Oprogramowanie techniczne dla poz.23 tabela 2a		+				
17.	Oprogramowanie techniczne dla poz.24,25 tabela 2a		+				
18.	Oprogramowanie techniczne,programy sterujące,system operacyjny GEORGE 3 dla pamięci dyskowej 30 Mb - poz.26 i 27 tabela 2a		+				Zestaw podstawowy
19.	Programy organizacyjne dla zintegrowanej pamięci dyskowej PDS 305		+				

c.d. NOWE URUCHOMIENIA OPROGRAMOWANIA DLA REALIZACJI SYSTEMÓW PILOTOWYCH ODRA 1305

ODRA 1305

TABELA 2b

LP.	RODZAJ OPROGRAMOWANIA	1976	1977	1978	1979	1980	PRZEZNACZENIE
20.	Oprogramowanie techniczne dla adaptera międzymaszynowego	+	+				Buforowane tele-przetwarzanie w układzie wsadowo-konwersacyjnym. Sterowanie produkcją wyrobów.
	System zarządzania siecią teletransmisji /communication manager/	+	+				
21.	System dla programowania transakcji /DRIVER/	+	+				
22.	Oprogramowanie techniczne, programy sterujące, syst.oper.poz.29,30,32 tabeli 2a		+	+			
23.	Wsad programowy koncentratora lokalnego dla poz.33,34,35 tabeli 2a		+	+			
24.	Wsad programowy koncentratora lokalnego dla poz.30,31,32,34,36, 41 tabeli 2a			+			Teleprzetwarzanie ze wstępnym przetwarzaniem lokalnym. Prace zdalne w trybie interakcyjnym.
25.	Wsad programowy koncentratora zdalnego dla terminali bankowych			+			
26.	Moduły systemu kontroli ruchu załogi. Moduły systemu ewidencji zdarzeń w miejscu ich powstania		+	+			
27.	Moduły systemu obsługi terminali bankowych			+			

x/ Oprogramowanie techniczne - zespół środków programowych obejmujący testy autonomiczne, testy systemowe, zadania kontrolne.

NOWE URUCHOMIENIA URZĄDZEŃ DLA REALIZACJI SYSTEMÓW PILOTOWYCH ODRA 1325

TABELA 3a

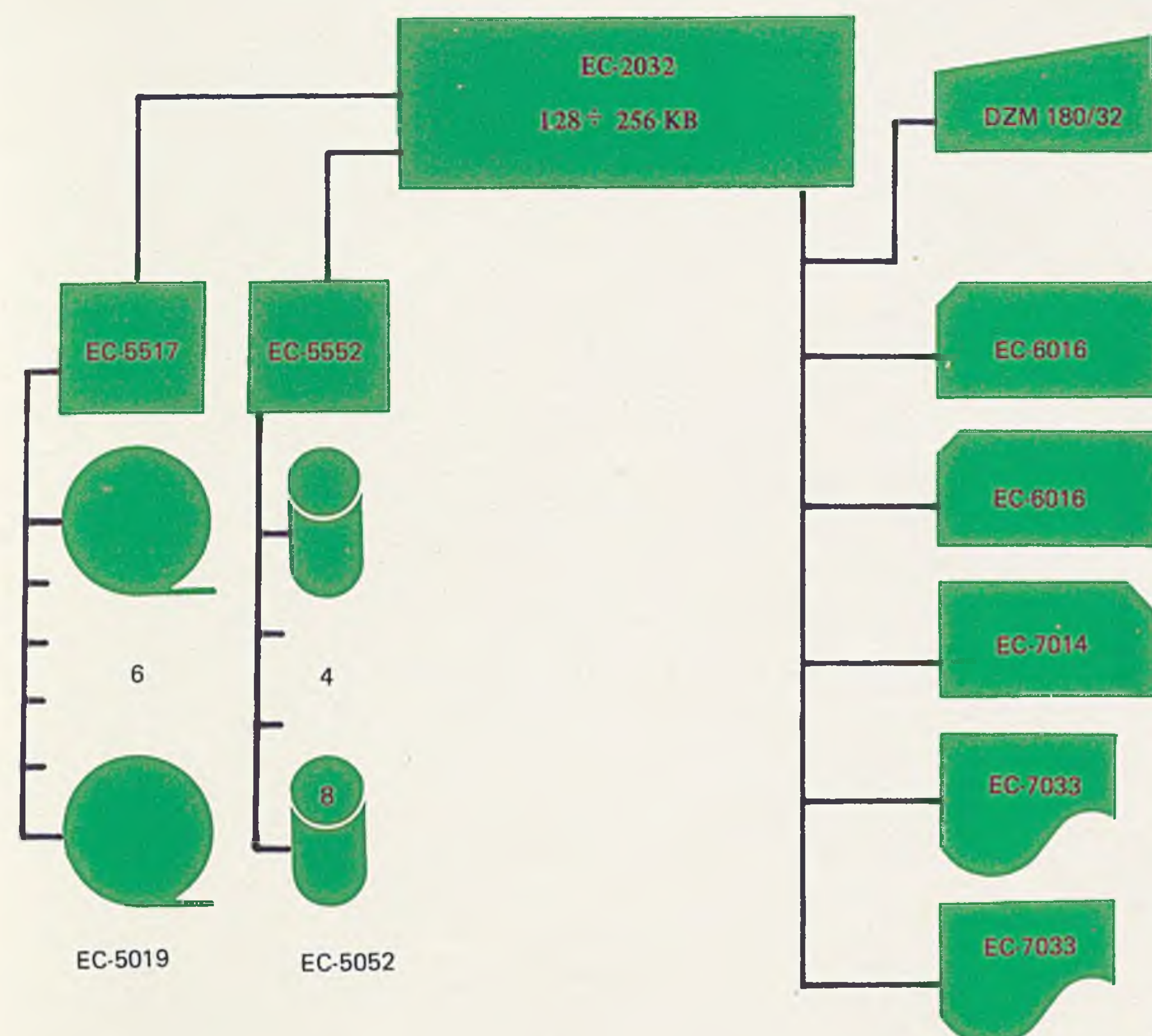
Lp.	NAZWA URZĄDZENIA - TYP	PRODUCENT	1976	1977	1978	1979	1980	PRZEZNACZENIE
1.	Konsola operatorska DZM180/25	kraj		+				Zestaw podstawowy
2.	Czytnik - dziurkarka taśmy pap. CDT325-2	kraj	+					
3.	Drukarka znakowo-mozaikowa DZM325	kraj	+					
4.	Czytnik kart 1000/min CK325	kraj/CSRS	+					
5.	Drukarka wierszowa wolna DW312	kraj	+					
6.	Multiplexer MPX325-1	kraj						Teleprzetwarzanie w układzie konwersacyjnym
7.	Urządzenie przesyłania danych UPD305-8/5	kraj	+					
8.	Modem 200	kraj						
9.	Końcówka konwersacyjna DZM180 KSRE	kraj						
10.	Uniplekser UPD305-70/5 /7-mio bitowy/	kraj	+					
11.	Pisak XY Digigraf 1008 off-line	CSRS	+					Automatyzacja prac projektowo-konstruktorskich
12.	Pisak XY-Digigraf 1008 on-line	CSRS	+					
13.	Cyfrowy wtórnik wykresów Digipos off-line	CSRS	+					
14.	Uniplexer 5-cio bitowy UPD305-8/3	kraj	+					Automatyzacja sieci przewozów PKP
15.	Urządzenie przesyłania danych UPD305-8/3	kraj	+					
16.	Dalekopis 5-cio bitowy RFT T63	WRL	+					
17.	Dalekopis 5-cio bitowy T100	CSRS	+					
18.	Urządzenie przesyłania danych UPD305-70A	kraj		+				Automatyzacja ruchu ulicznego
19.	Sterownik lokalny SL 644	kraj		+				
20.	Tablica synoptyczna ruchu ulicznego	kraj		+				
21.	Symulator ruchu ulicznego	kraj		+				Automatyzacja badań lekarskich
22.	Konsole wywiadu lekarskiego	imp.KK /kraj			imp.	kraj +		
23.	Jednostka sterująca monitorów ekranowych lokalnych	kraj	+					Automatyzacja prac inżynierskich oraz wyszukiwanie informacji
24.	Monitory ekranowe VT340-0	WRL	+					
25.	System modułów automatyzacji SMA /CAMAC/	kraj	+					Automatyzacja procesów
26.	Symulator obiektu	kraj	+					

TABELA 3b

Lp.	RODZAJ OPROGRAMOWANIA	1976	1977	1978	1979	1980	PRZEZNACZENIE
1.	Oprogramowanie techniczne x/ urządzeń poz. 2-5 tabeli 3a	+					
2.	Oprogramowanie techniczne DZM180/25 - poz.1 tabeli 3a		+				Zestaw podstawowy
3.	Programy organizacyjne DZM 325 poz.3 tabeli 3a	+					
4.	Oprogramowanie techniczne urządzeń poz. 6-10 i 14-17 tabeli 3a	+					Teleprzetwarzanie w układzie konwersacyjnym - automatyzacja przewozów sieci PKP. Autonomiczne gromadzenie danych.
5.	Pakiety systemu automatycznego programowania dla teleprzetwarzania w układzie konwersacyjnym.	+					
6.	Moduły systemu autonomicznego gromadzenia danych dla zestawu zawierającego DZM 180 KSRE	+					
7.	Oprogramowanie techniczne poz.12 tabeli 3a	+					Automatyzacja prac projektowych i konstruktorskich
8.	Pakiety standardowych procedur użytkowych dla tworzenia i analizy rysunków; urządzenia poz.11-13 tabeli 3a	+					
9.	Oprogramowanie techniczne zestawu monitorów ekranowych poz.23-24 tabeli 3a	+					Automatyzacja prac inżynier.i wyszukiwania informacji
10.	Pakiety systemu automatycznego programowania dla poz. 23-24 tabeli 3a	+					Autonomiczne gromadzenie danych na nośnikach magnetycznych
11.	Moduły systemu autonomicznego gromadzenia danych dla zestawu zawierającego VT 340-0	+					
12.	Oprogramowanie techniczne urządzen automatyki poz. 25,26 tabeli 3a	+					
13.	Programy sterujące /EX2C/.Pakiety systemu automatycznego programowania SMA i CAMAC	+	+				Automatyzacja procesów technologicznych
14.	Pakiety procedur użytkowych dla systemu centralnej rejestracji i sterowania	+	+	+			
15.	Oprogramowanie techniczne urządzeń sterowania ruchem ulicznym poz. 18-21 tabeli 3a		+				Automatyzacja kontroli i sterowania ruchem ulicznym
16.	Programy sterujące w standarcie UDAS-EX2B dla zestawu z pamięcią bębnową wraz z obsługą urządzeń poz. 18,19,20 tabeli 3a	+	+				
17.	Oprogramowanie techniczne urządzeń dla badań lekarskich poz. 21 tabeli 3a			+			Automatyzacja badań masowych ludności
18.	Specjalistyczny system operacyjny dla badań lekarskich		+	+			

x/ W skład oprogramowania technicznego wchodzą testy autonomiczne, testy systemowe i zadania kontrolne.

UŻYTKOWE SYSTEMY KOMPUTEROWE R-32



A R-32/I

SYSTEM LOKALNEGO PRZETWARZANIA WSADOWEGO

ZASTOSOWANIA

- Zarządzanie jednostkami gospodarki uspołecznionej
- Obliczenia naukowo-techniczne.

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

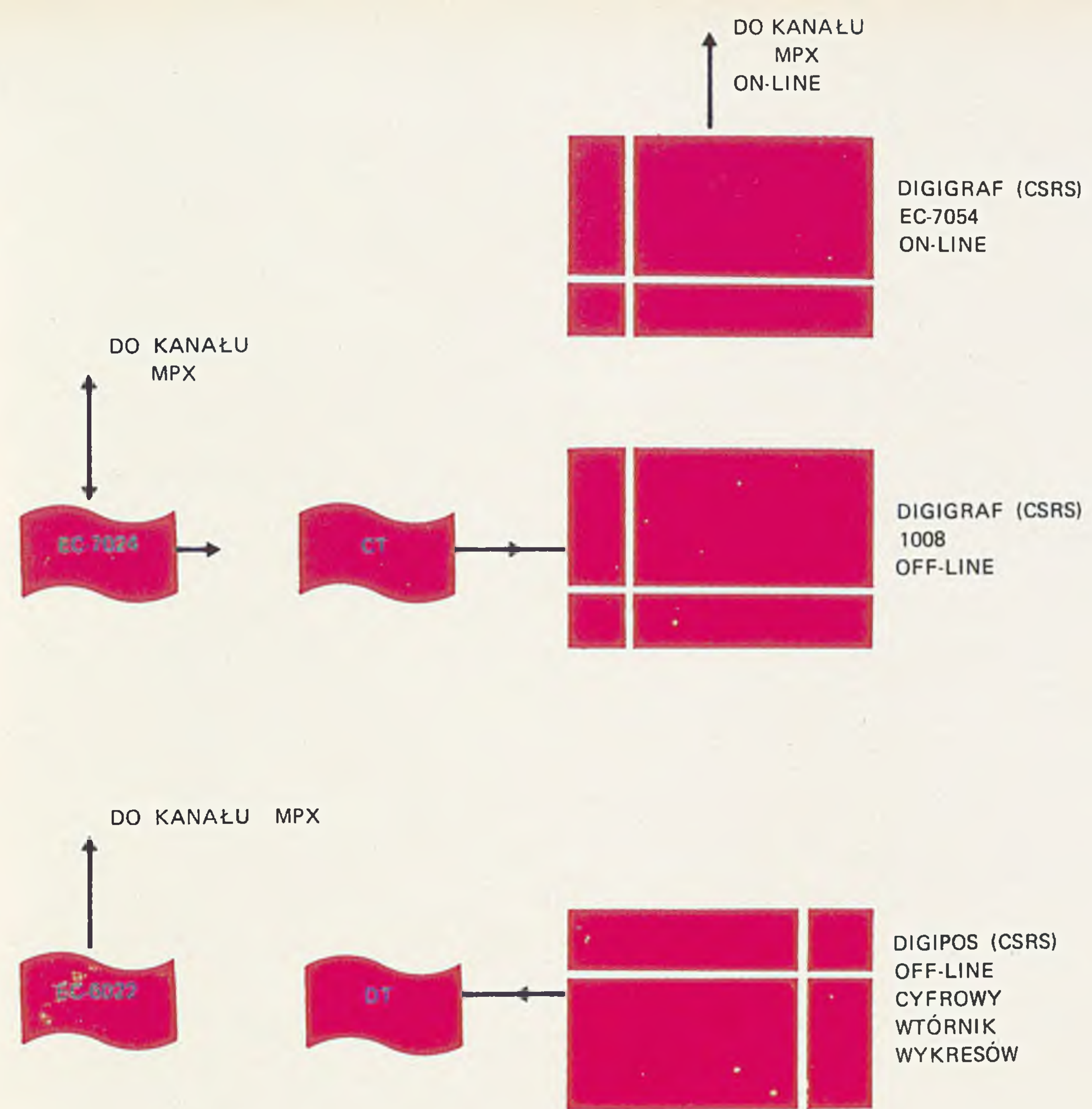
- Oprogramowanie techniczne: testy diagnostyczne, testy autonomiczno-funkcjonalne, testy systemowe, programy organizacyjne.
- System operacyjny DOS/JS z językami oprogramowania ASSEMBLER, FORTRAN, COBOL, PL/1, RPG.

UŻYTKOWE

- Pakiety operowania na danych: zakładanie zbiorów, aktualizacja zbiorów, raportowanie
- Pakiety programów do zarządzania: planowanie zapotrzebowań, kontrola zapasów, planowanie produkcji, zapotrzebowanie siły roboczej
- Pakiet programów dla metod analizy sieci
- Pakiet programów optymalizujących
- Pakiet programów do projektowania systemów
- Translator tablic decyzyjnych
- Problem transportowy
- System do operowania na macierzach
- Pakiet procedur inżynierskich
- Pakiet procedur matematycznych
- Pakiet programów do rozwiązywania problemów programowania liniowego
- Pakiet symulacji ogólnego zastosowania
- System modelowania i symulacji procesów dyskretnych.

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	KONSOLA K30	CK EC-6016	DK EC-7014	DW EC-7033	MTS EC-5517	PT EC-5019	PDS EC-5552	PD 8Mb EC-5052	JC 256 kB EC-2032
ILOŚĆ	1	2	1	2	1	6	1	4	1



– **ROZSZERZENIE SYSTEMU LOKALNEGO PRZETWARZANIA WSADOWEGO O SPRZĘT PRZEZNACZONY DLA AUTOMATYZACJI PRAC PROJEKTOWYCH**

ZASTOSOWANIA

- Automatyzacja prac konstruktorskich
- Automatyczna aktualizacja dokumentacji
- Prognozowanie w meteorologii
- Automatyzacja prac kartograficznych

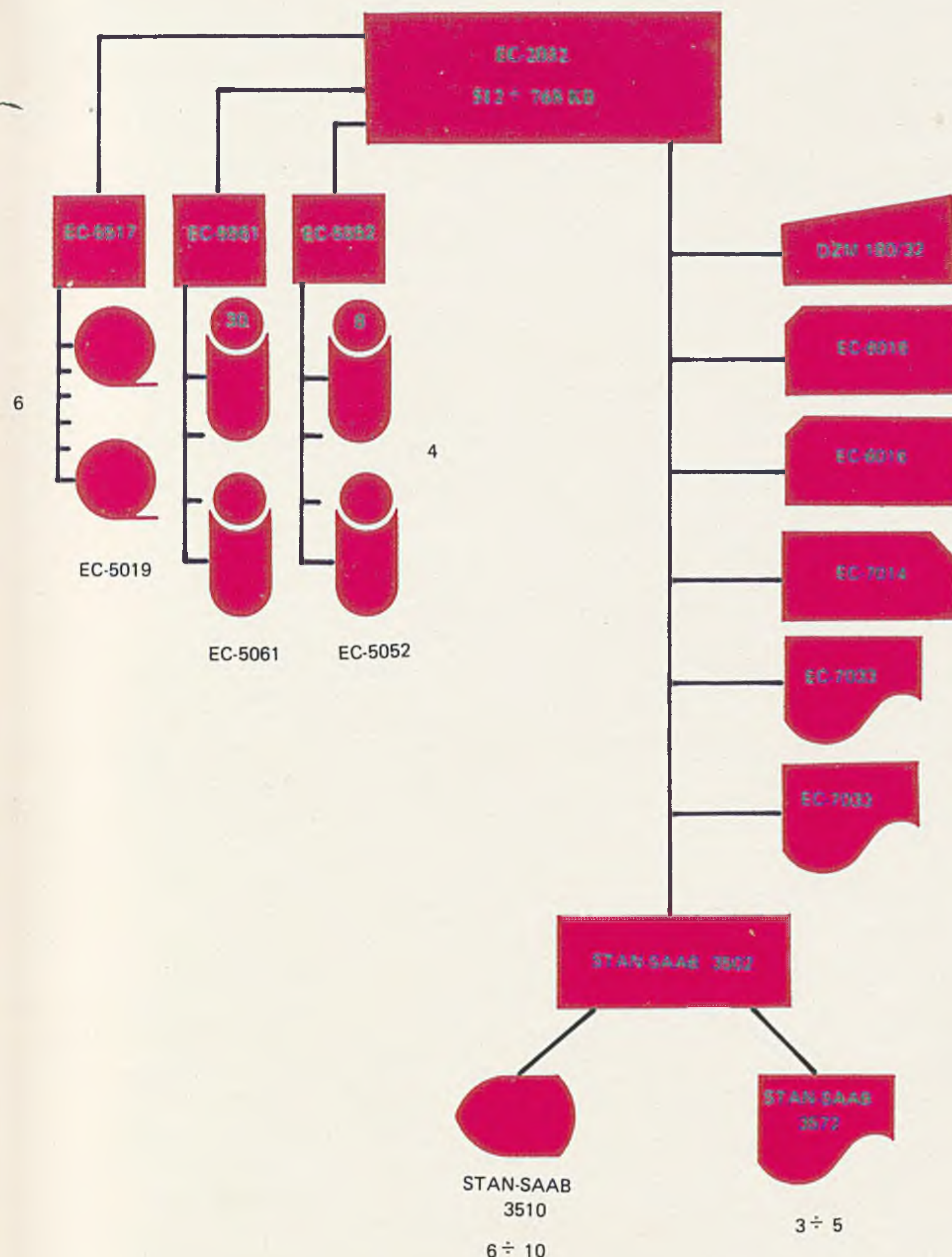
OPROGRAMOWANIE

UŻYTKOWE

- Pakiet procedur inżynierskich
- System automatycznej aktualizacji dokumentacji w powiązaniu z bazą danych

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	PISAK X-Y ON-LINE EC-7054	DT EC-7024	PISAK X-Y OFF-LINE DIGIGRAF 1008	CT EC-6022	CYFROWY WTÓRNIK WYKRESÓW DIGIPOS OFF-LINE
ILOŚĆ	1	1	2	1	1



SYSTEM PRZETWARZANIA WSADOWEGO I KONWERSACYJNEGO W UKŁADZIE LOKALNYM

ZASTOSOWANIA

- Zarządzanie jednostkami gospodarki uspołecznionej
- Obliczenia naukowo-techniczne
- Lokalne wyszukiwanie informacji

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

- Oprogramowanie techniczne; testy diagnostyczne, testy autonomiczno-funkcjonalne, testy systemowe, programy organizacyjne.
- System Operacyjny OS/JS z językami programowania ASSEMBLER, ALGOL, FORTRAN, COBOL, PL/1, RPG. Metoda dostępu BTAM zabezpieczająca lokalny system monitorów ekranowych EC 7920.

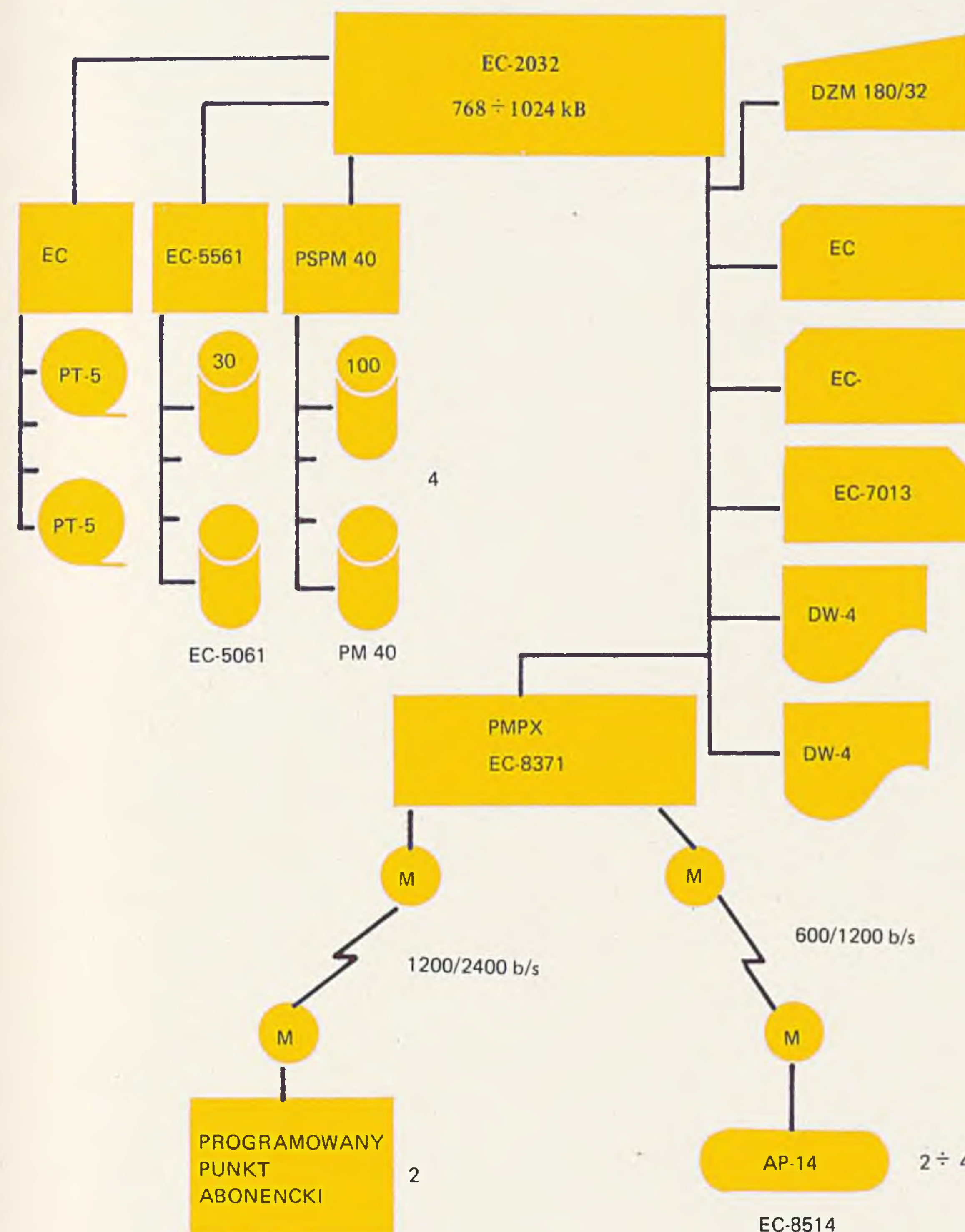
UŻYTKOWE

- System KOSIPP - kompleksowe zarządzanie przedsiębiorstwem przemysłowym w zakresie:
  . techniczne przygotowanie produkcji
  . zatrudnienie i płace
  . gospodarka materiałowa
- Pakiety operowania danymi
  . zakładanie zbiorów
  . aktualizacja zbiorów
  . raportowanie
- Pakiety procedur matematycznych
- Pakiety procedur inżynierskich
- Pakiety programów do wyszukiwania i wyprowadzania informacji ze zbiorów i bazy danych.

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	JC 768 kB EC-2032	KONSOLA DZM180/32	CK EC-6016	DK EC-7014	DW EC-7033	MTS EC-5517	PT EC-5019	PDS EC-5561	PD 30 Mb EC-5061	PDS EC-5552
ILOŚĆ	1	1	2	1	2	1	6	1	4	1

TYP URZĄDZENIA	PD EC-5052	JSM STANSAAB 3502	ME STANSAAB 3510	DME STANSAAB 3572
ILOŚĆ	4	1	6 ÷ 10	3 ÷ 5



SYSTEM PRZETWARZANIA WSADOWEGO W UKŁADZIE LOKALNYM I ZDALNYM

ZASTOSOWANIA

- Zarządzanie wielozakładowymi terytorialnymi jednostkami gospodarki uspołecznionej
- Zarządzanie w skali branży
- Zarządzanie centralne

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

- Oprogramowanie techniczne: testy diagnostyczne, testy autonomiczno-funkcjonalne, testy systemowe, programy organizacyjne, program sterowania siecią komunikacyjną (NPC) dla PMPX
- System operacyjny OS/JS z językami programowania ASSEMBLER, ALGOL, FORTRAN, COBOL, PL/1, RPG. Podstawowa telekomunikacyjna metoda dostępu (BTAM) oraz telekomunikacyjna metoda dostępu (TCAM). Zdalne wprowadzanie zadań (RJE).
- System operacyjny DOS/JS z językami programowania ASSEMBLER, FORTRAN, COBOL, PL/1, RPG. Podstawowa telekomunikacyjna metoda dostępu (BTAM). Dla PMPX program emulacyjny.

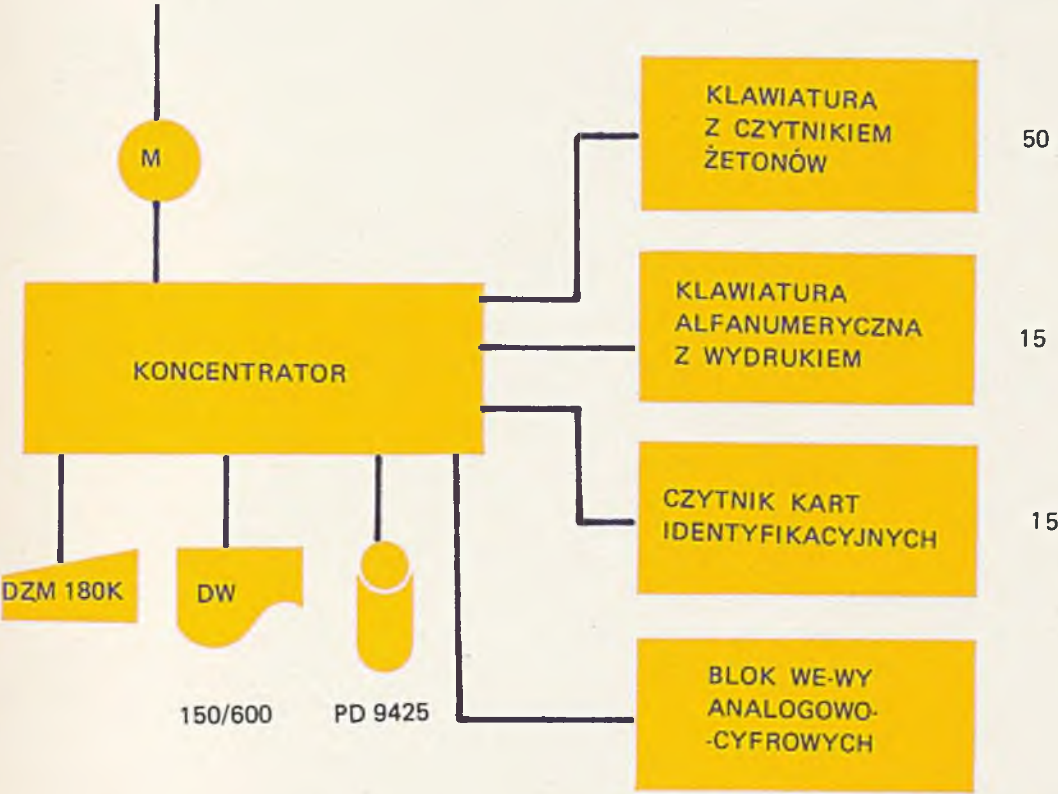
UŻYTKOWE

- Pakiety do operaowania na bazie danych (zarządzania informacją)
  . zakładanie bazy danych
  . aktualizacja bazy danych
  . wybieranie informacji z bazy i raportowanie
- Pakiety do analizy planowania i systemy kontroli (metoda PERT)

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	JC 1024 kB EC-2032	KONSOLA DZM180/32	CK EC-	DK EC-7013	DW-4 EC-	MTS EC-	PT-5 EC-	PDS EC-5561	PD EC-5061
ILOŚĆ	1	1	2	1	2	1	4	1	4

TYP URZĄDZENIA	PDS PSPM-40	PD PM 40	PMPX EC-8371	MODEM 1200/2400 b/s	MODEM 600/1200 b/s	PROGRAMOWANY PUNKT ABONENCKI	PUNKT ABONENCKI EC-8514
ILOŚĆ	1	4	1	4	8	2	4



ZASTOSOWANIA

- Kontrola i/lub sterowanie procesem produkcji
- Kontrola ruchu załogi
- Sterowanie procesem technologicznym

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

- Oprogramowanie techniczne: testy diagnostyczne, testy autonomiczno-funkcjonalne, testy systemowe, programy organizacyjne. Program sterowania siecią komunikacyjną (NPC) dla PMPX.
- System operacyjny OS/JS z językami programowania ASSEMBLER, ALGOL, FORTRAN, COBOL, PL/1, RPG. Podstawowa telekomunikacyjna metoda dostępu (BTAM) oraz telekomunikacyjna metoda dostępu (TCAM).

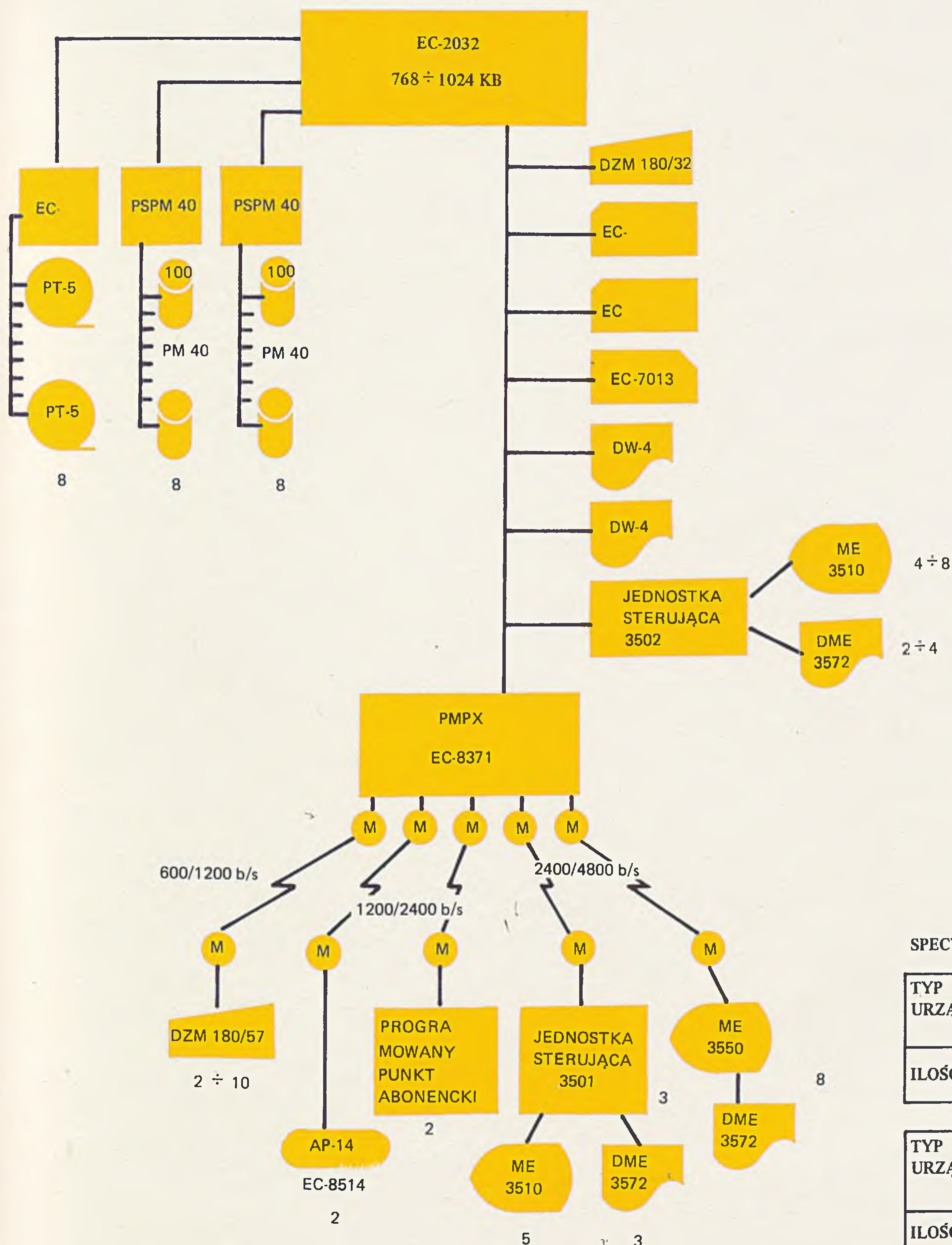
UŻYTKOWE

- System zarządzania bazą danych (zakładanie, uaktualnianie, raportowanie)
- Pakiety do sterowania produkcją
- System kontroli ruchu załogi powiązany z systemem zarządzania bazą danych
- Pakiety procedur użytkowych sterowania procesem technologicznym.

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	MODEM 2400/4800 b/s	KONCENTRATOR	KONSOLA DZM 180K	DW 150/600	PD KASETOWA 9425	CZYTNIK ŻETONÓW Z KLAWIATURĄ
ILOŚĆ	2	1	1	1	1	50

TYP URZĄDZENIA	KLAWIATURA ALFANUMERYCZNA Z WYDRUKIEM	CZYTNIK KART IDENTYFIKACYJ-NYCH	BLOK WE-WY ANALOGOWO--CYFROWYCH
ILOŚĆ	15	15	☆



SYSTEM PRZETWARZANIA WSADOWO-KONWERSACYJNEGO W UKŁADZIE ZDALNYM I LOKALNYM

ZASTOSOWANIA

- Zarządzanie terytorialnymi i wielozakładowymi jednostkami gospodarki uspołecznionej
- Zarządzanie w skali branży
- Zarządzanie centralne
- System wielodostępny dla wyższych uczelni (zarządzanie, dydaktyka, obliczenia naukowo-techniczne)
- Wielodostępne systemy wyszukiwania informacji
- Wielodostępny system rezerwacji

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

- Oprogramowanie techniczne: testy diagnostyczne, testy autonomiczno-funkcjonalne, testy systemowe, programy organizacyjne. Program sterowania siecią komunikacyjną (NCP) dla PMPX.
- System operacyjny OS/JS z językami programowania ASSEMBLER, ALGOL, FORTRAN, COBOL, PL/1, RPG. Podstawowa telekomunikacyjna metoda dostępu (BTAM) oraz telekomunikacyjna metoda dostępu (TCAM). Podsystem podziału czasu (TSO).

UŻYTKOWE

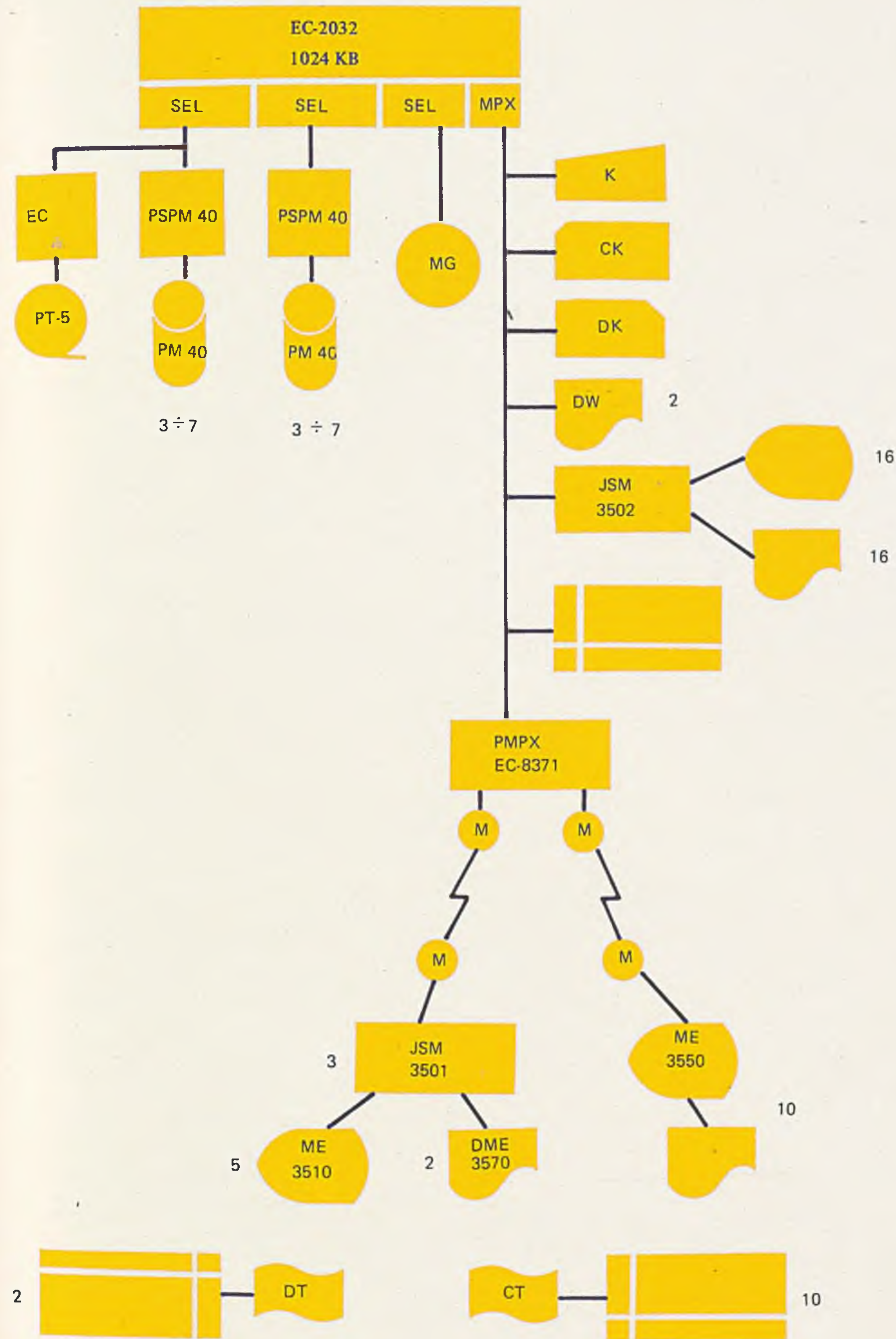
- System zarządzania bazą danych (zakładanie, uaktualnianie, raportowanie)
- Analiza planowania i system kontroli
- Pakiety procedur inżynierskich
- Pakiety procedur matematycznych
- Pakiety programów wybierania i wyprowadzania informacji
- Języki do zastosowań dydaktycznych:
  PASCAL
  BASIC

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	JC 1024 kB EC-2032	KONSOLA DZM180/32	CK EC-	DK EC-7013	DW-4 EC-	JSM STANSAAB 3502	ME STANSAAB 3510
ILOŚĆ	1	1	2	1	2	1	13

TYP URZĄDZENIA	DME STANSAAB 3572	MTS EC-	PT-5 EC-	PDS PSPM 40	PD PM 40	PMPX EC-8371	MODEM 1200/2400 b/s EC-8013	MODEM 2400/4800 b/s
ILOŚĆ	15	1	8	2	16	1	8	22

TYP URZĄDZENIA	DZM180/57 PUNKT ABONENCKI	AP-14 PUNKT ABONENCKI EC-8514	PROGRAMOWANY PUNKT ABONENCKI	JSM ZDALNA 3501	ME STANSAAB 3550	MODEM 600/1200 b/s EC-8006
ILOŚĆ	5	2	2	3	8	10



SYSTEM PRZETWARZANIA KONWERSACYJNEGO W UKŁADZIE LOKALNYM I ZDALNYM

ZASTOSOWANIA

– Automatyzacja prac inżynierskich w systemie konwersacyjnym

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

– Oprogramowanie techniczne: testy diagnostyczne, testy autonomiczno–funkcjonalne, testy systemowe, programy organizacyjne. Program sterowania siecią komunikacyjną (NPC) dla PMPX.

– System operacyjny OS/JS z językami programowania ASSEMBLER, FORTRAN, COBOL, PL/1, RPG. Podstawowa telekomunikacyjna metoda dostępu (BTAM) oraz telekomunikacyjna metoda dostępu (TCAM). Podsystem podziału czasu (TSO).

UŻYTKOWE

– Pakiety procedur inżynierskich

– Pakiety procedur matematycznych

– System do zarządzania bazą danych

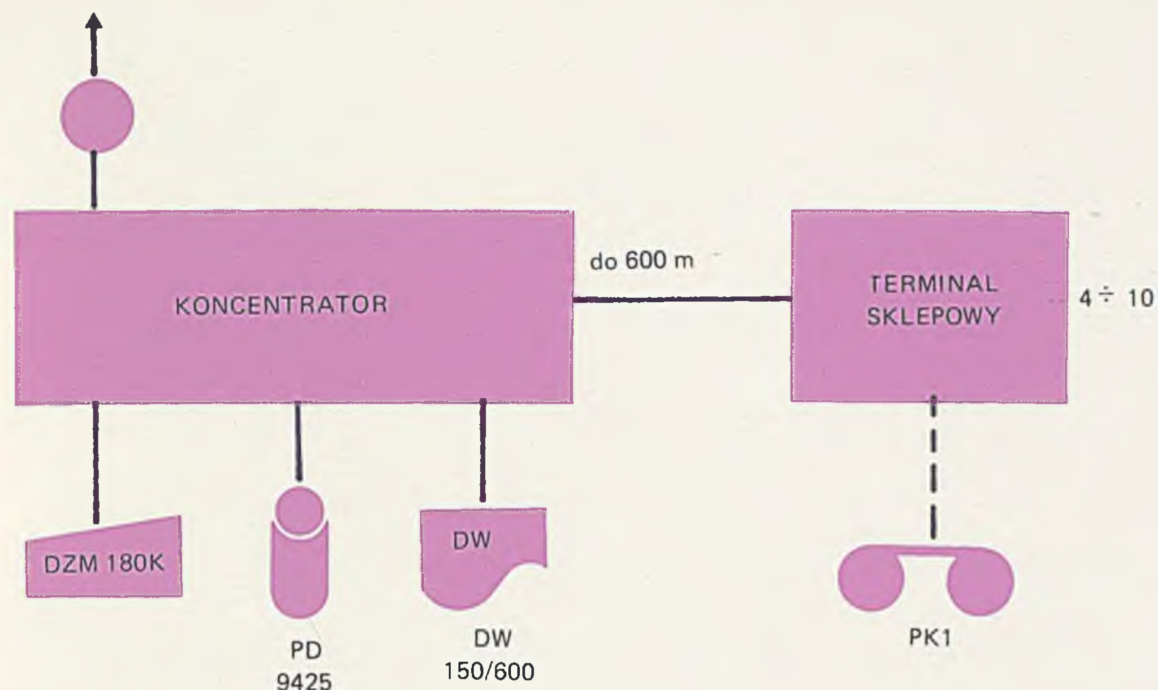
– Pakiety typowych procedur wspomagania projektowania z różnych dziedzin techniki.

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	JC 1024 kB EC-2032	KONSOLA DZM180/32	CK EC-	DK EC-7013	DW-4 EC-	MTS EC-	PT-5 EC-	PDS PSPM 40	PD PM 40
ILOŚĆ	1	1	1	1	2	1	8	2	12

TYP URZĄDZENIA	PISAK X-Y EC-7054 ON-LINE	JSM LOKALNA 3502	ME STANSAAB 3510	DME STANSAAB 3572	PMPX EC-8371	MODEM 2400/4800 b/s	JSM ZDALNA 3501
ILOŚĆ	1	1	21	28	1	26	3

TYP URZĄDZENIA	ME STANSAAB 3550	MONITOR GRAFICZNY	PISAK X-Y OFF-LINE DIGIGRAF 1008	CYFROWY WTÓRNIK WYKRESÓW DIGIPOS
ILOŚĆ	10	1	10	2



PODSYSTEM " DOM HANDLOWY "

ZASTOSOWANIA

– Domy handlowe

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

– Oprogramowanie techniczne: testy diagnostyczne, testy autonomiczno-funkcjonalne, testy systemowe, programy organizacyjne. Program sterowania siecią komunikacyjną (NPC) dla PMPX

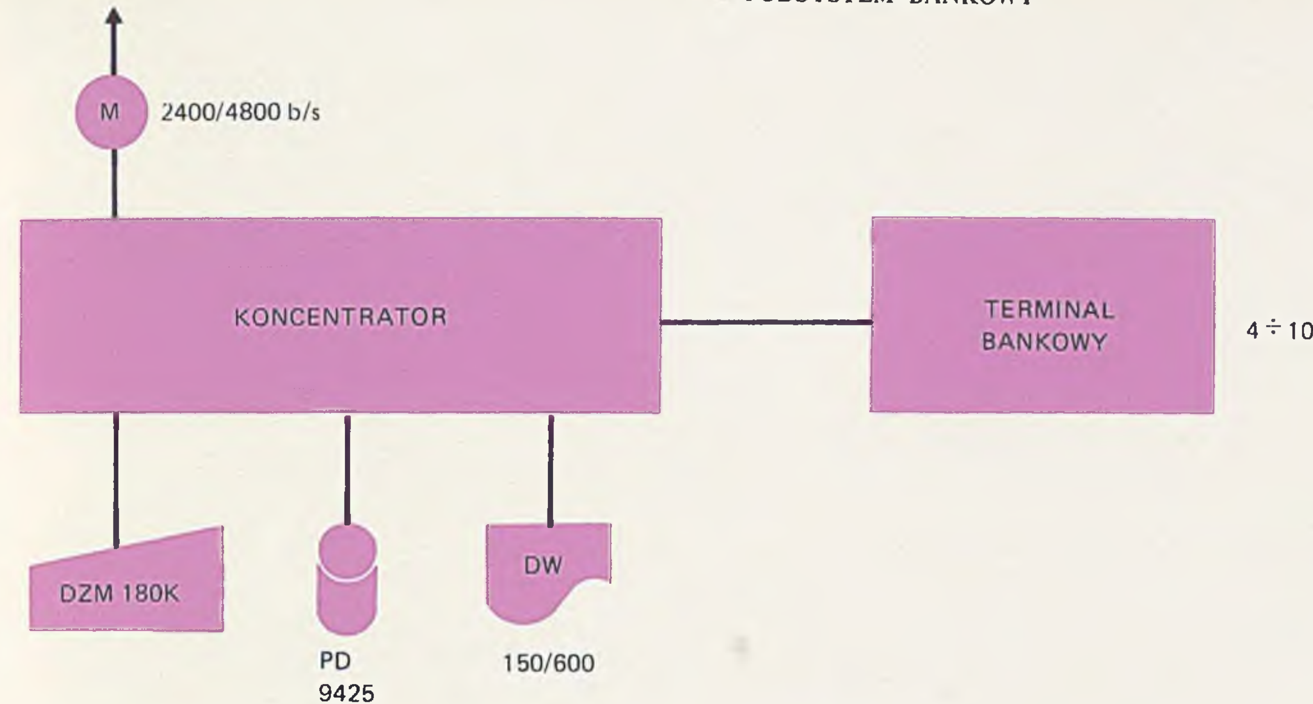
– System operacyjny OS/JS z językami programowania ASSEMBLER, ALGOL, FORTRAN, COBOL, PL/1, RPG. Podstawowa telekomunikacyjna metoda dostępu (BTAM) oraz telekomunikacyjna metoda dostępu (TCAM). Podsystem podziału czasu (TSO).

UŻYTKOWE

– System zarządzania bazą danych
  - zakładanie bazy danych
  - aktualizacja bazy danych
  - raportowanie

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	MODEM 2400/4800b/s	KONCENTRATOR	KONSOLA DZM 180 K	PD KASETOWA 9425	DW 150/600	TERMINAL SKLEPOWY Z PK1
ILOŚĆ	2	1	1	1	1	6



DO KANAŁU MPX



ZASTOSOWANIA

– Realizacja operacji bankowych

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

– Oprogramowanie techniczne: testy diagnostyczne, testy autonomiczno-funkcjonalne, testy systemowe, programy organizacyjne. Program sterujący siecią komunikacyjną NPC dla PMPX
– System operacyjny OS/JS z językami programowania ASSEMBLER, ALGOL, FORTRAN COBOL, PL/1, RPG. Podstawowa telekomunikacyjna metoda dostępu (BTAM) oraz telekomunikacyjna metoda dostępu (TCAM). Podsystem podziału czasu (TSO).

UŻYTKOWE

– System zarządzania bazą danych
  - zakładanie bazy danych
  - aktualizacja bazy danych
  - raportowanie

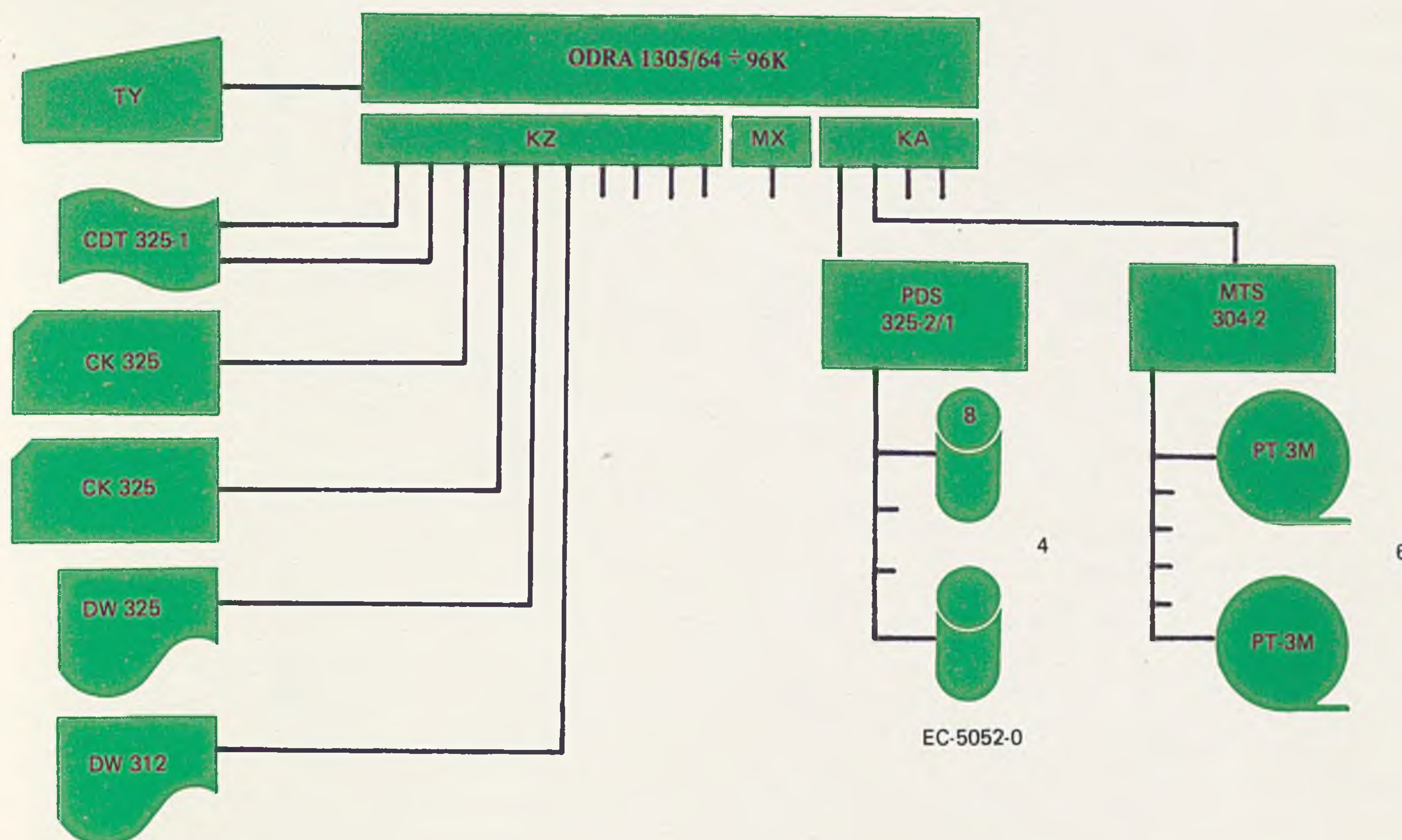
SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	MODEM 2400/4800 b/s	KONCENTRATOR	KONSOLA DZM 180K	PD KASETOWA 9425	DW 150/600	TERMINAL BANKOWY
ILOŚĆ	2	1	1	1	1	6

TYP URZĄDZENIA	CZYTNIK DOKUMENTÓW DO KANAŁU MPX
ILOŚĆ	10

UŻYTKOWE SYSTEMY KOMPUTEROWE ODRA 1305

SYSTEM PRZETWARZANIA WSADOWEGO LOKALNEGO



ZASTOSOWANIA

– Zarządzanie jednostkami gospodarki uspołecznionej

– Obliczenia naukowo-techniczne

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

– Testy uruchomieniowe, systemowe i zadania kontrolne zestawu

– Programy sterujące E6RM

– System operacyjny GEORGE 2

– Języki programowania: PLAN, COBOL, ALGOL, FORTRAN

– Programy organizacyjne

– Systemy automatycznego programowania urządzeń

UŻYTKOWE

– Pakiet programów technicznych

– Programowanie liniowe

– Analiza statystyczna

– Oprogramowanie matematyczne

– System operowania danymi i zbiorami SOD

– System zakładania i aktualizacji bazy danych DMS

– System wyszukiwania informacji FIND

– Pakiet PERT - planowanie i kontrola przedsięwzięć na podstawie analizy czasu, środków i kosztów

– System NEL do obrabiarek sterowanych numerycznie

– Pakiet analizy systemu energetycznego i analizy sieci prądu stałego

– KOSIPP system zarządzania przedsiębiorstwem w zakresie:
  - techniczne przygotowanie produkcji
  - zatrudnienie i płace
  - środki trwałe
  - gospodarka materiałowa

– SCAN - kontrola zapasów magazynowych metodą krótkoterminowego przewidywania

– Pakiet obliczeń konstrukcyjnych

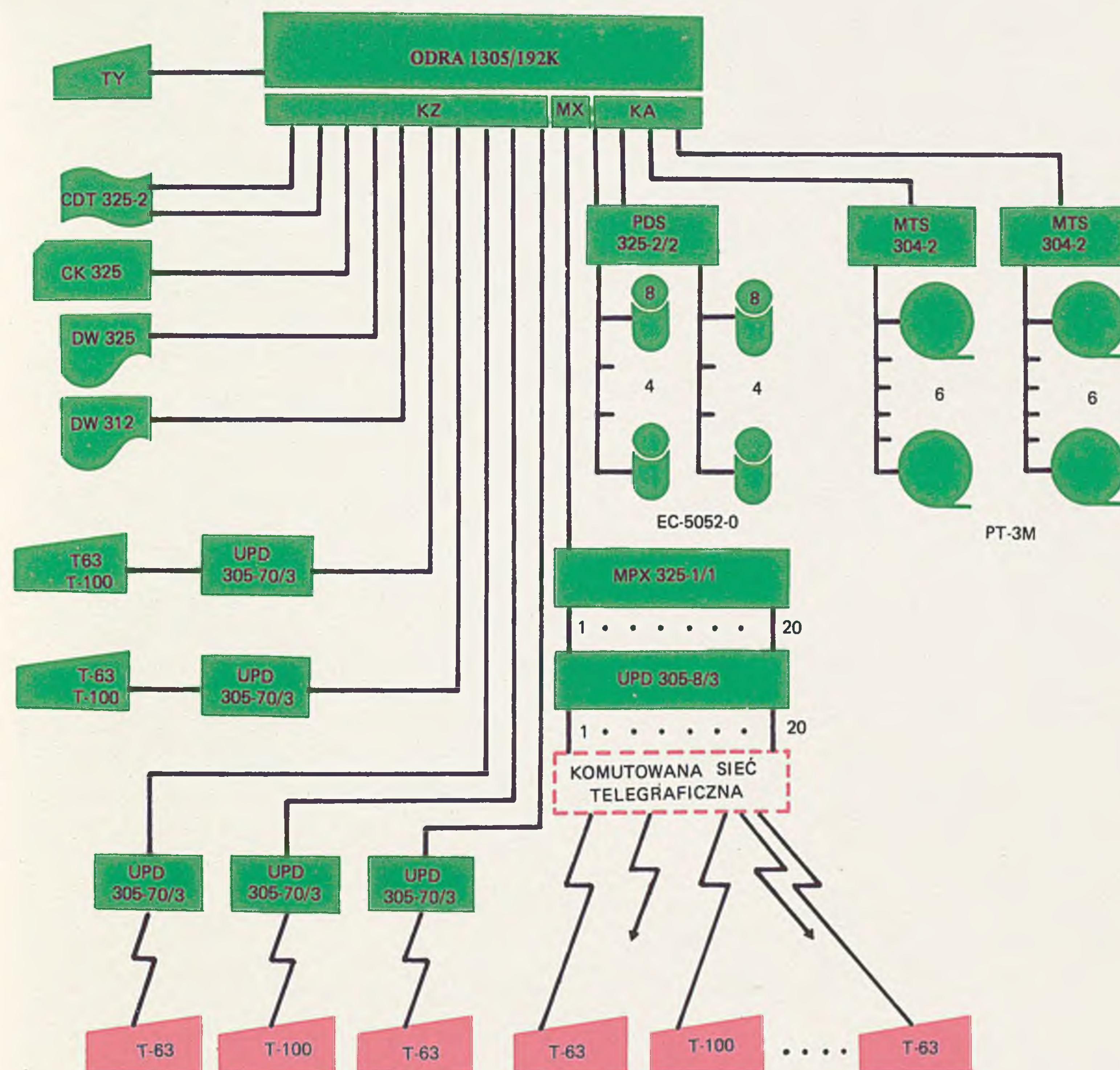
– Języki symulacyjne

– Język do modelowania układów zdarzeń CSL, SIMON

– Język do modelowania układów ciągłych

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	JC ODRA 1305/96K	CDT 325-1	CK 325	DW 325	DW312	PDS 325-2/1	EC-5052-0	MTS 304-2	PT-3M
ILOŚĆ	1	1	2	1	1	1	4	1	6



ok. 800 dalekopisów

WYPOSAŻENIE OBIEKTU

SYSTEM KONWERSACYJNEGO GROMADZENIA DANYCH W OPARCIU O SIEĆ TELEGRAFICZNĄ PKP

A 1305/2

ZASTOSOWANIA

– Ewidencja obiektów ruchomych /wahadeł/ dla PKP

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

– Testy autonomiczne, systemowe i zadania kontrolne zestawu

– Programy sterujące: E6RM

– Systemy operacyjne: GEORGE 3

– Języki programowania

PLAN
COBOL
FORTRAN

– Oprogramowanie urządzeń WE–WY:
systemy automatycznego programowania

– Programy organizacyjne

UŻYTKOWE

– Własny system użytkownika dla zbierania danych z obiektów ruchomych w oparciu o sieć telegraficzną PKP podłączoną poprzez jednostkę komunikacyjną oraz adaptery kanałowe

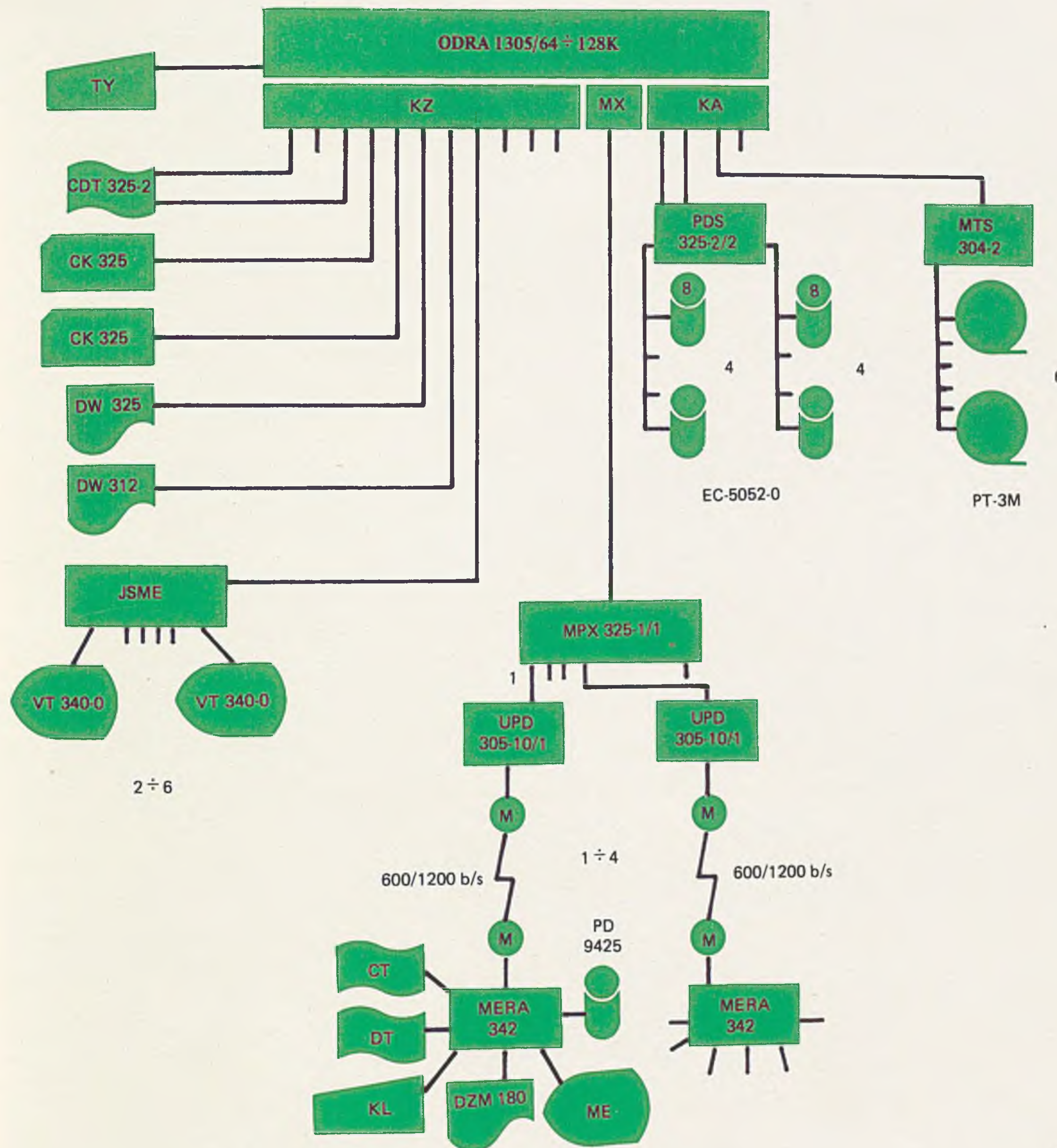
– Planowanie rozkładu jazdy

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	CDT 325-2	CK 325	DW 325	DW 312	PDS 325-212	EC-5052/0	MTS 304-2	PT-3M
ILOŚĆ	1	1	1	1	1	8	2	12

TYP URZĄDZENIA	UPD 305-70/3	MPX 325-1/1	UPD 305-8/3	DALEKOPIS T100/T-63/	JC ODRA 1305/192K
ILOŚĆ	5	1	20	wyposażenie obiektu	

SYSTEM PRZETWARZANIA WSADOWEGO LOKALNEGO I ZDALNEGO



SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	JC ODRA 1305/128K	CDT 325-2	CK 325	DW 325	DW 312	PDS 325-2/2	EC-5052-0	MTS 304-2	PT-3M	JSME
ILOŚĆ	1	1	2	1	1	1	8	1	6	1

TYP URZĄDZENIA	ME VT 340-0	MPX 325-1/2	UPD 305-10/1	MODEM 600/1200 b/s	MERA 342
ILOŚĆ	6	1	4	8	2

ZASTOSOWANIA

- Zarządzanie jednostkami gospodarki uspołecznionej wielozakładowymi
- Usługowe ośrodki obliczeniowe
- Zarządzanie w skali branży

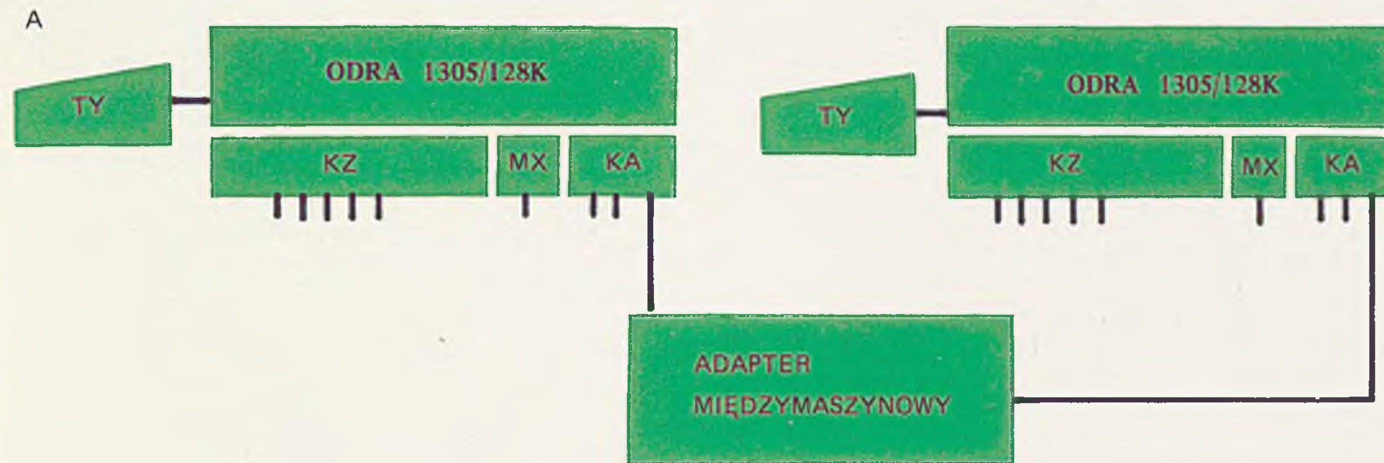
OPROGRAMOWANIE

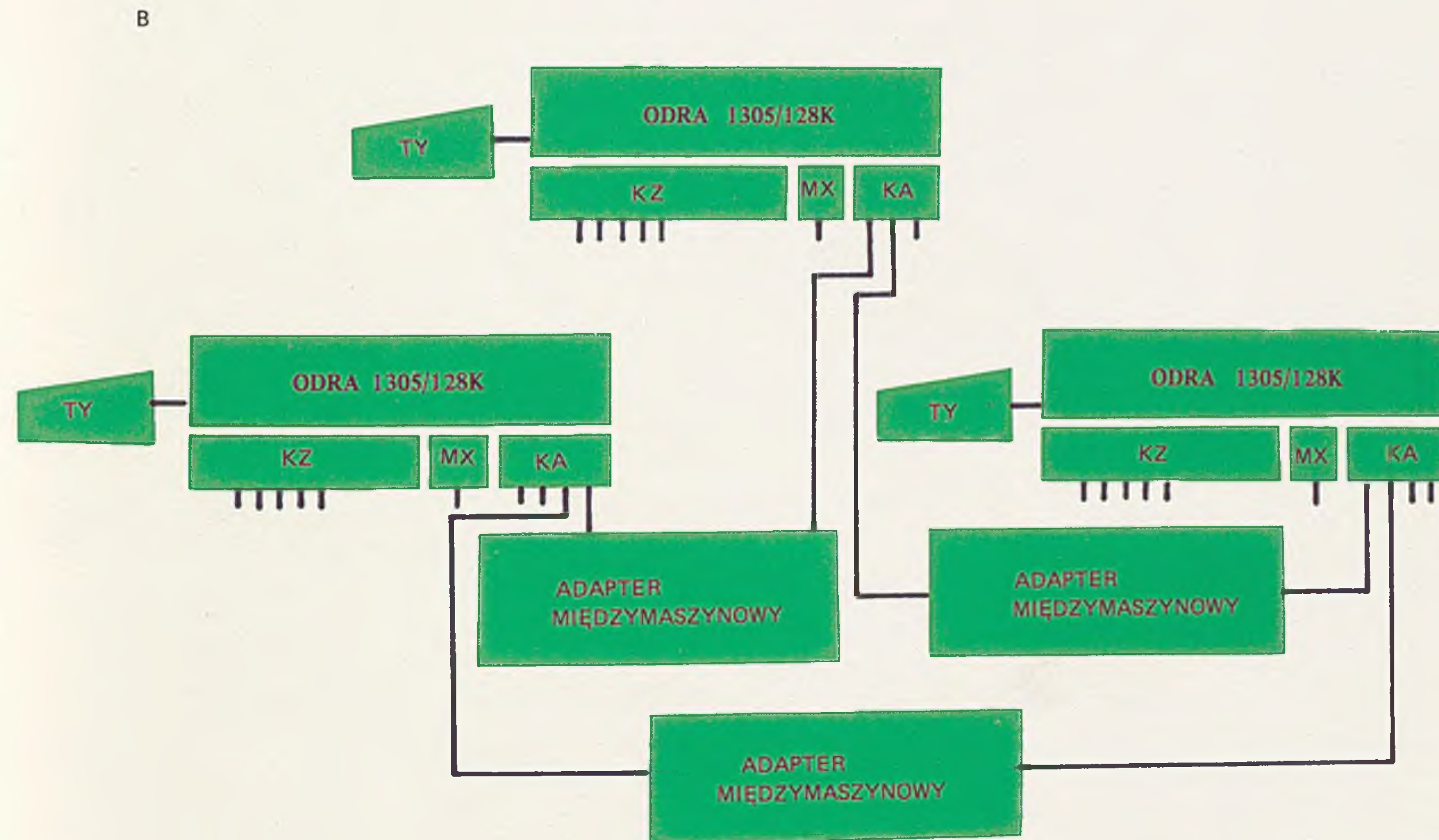
PODSTAWOWE

- Testy autonomiczne, systemowe i zadania kontrolne
- Programy sterujące: E6RM
- Systemy operacyjne: GEORGE 2 i GEORGE 3
- Język programowania: PLAN, COBOL, ALGOL, FORTRAN, FLAIR
- Oprogramowanie urządzeń WE–WY:
  systemy automatycznego programowania
- Programy organizacyjne

UŻYTKOWE

- Pakiet programów technicznych
- Pakiet programów operowania danymi i zbiorami SOD
- Podsystemy kompleksowe systemu informacyjnego przedsiębiorstwa KOSIPP
- Podsystem planowania i kontroli realizacji produkcji
- Podsystem sprzedaży i analizy rynku
- Podsystem dotyczący sprawozdawczości i analizy ekonomicznej
- Programowanie liniowe
- FIND-2 – System badania i wyboru informacji
- PROMT – System kierowania i kontroli
- Analiza statystyczna
- SCAN – kontrola zapasów magazynowych metodą krótkoterminowego przewidywania
- PERT – planowanie i kontrola przedsięwzięć na podstawie analizy czasu, zasobów i kosztów
- PLUTO – system dokładania i aktualizacji zbiorów bazy danych
- SLAM – system symulacji
- CSL – system modelowania oparty o język FORTRAN
- NIC – system tworzenia różnych typów indeksów i katalogów
- NEL – system sterowania numerycznego obrabiarkami
- NIMMS – zintegrowany modularny system zarządzania działalnością przedsiębiorstwa w oparciu o bazę danych





UKŁADY WIELOMASZYNOWE O WSPÓLNYM BANKU DANYCH

ZASTOSOWANIA

– Wielokomputerowe systemy zarządzania
– Ewidencja obiektów ruchomych w czasie rzeczywistym

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

– Testy autonomiczne, systemowe i zadania kontrolne zestawu
– Egzekutor E6RM
– System operacyjny GEORGE 3
– Języki programowania:
PLAN
COBOL
FORTRAN, FLAIR
ALGOL
– Oprogramowanie urządzeń WE-WY:
pakiety systemu automatycznego programowania
– DRIVER – system programowania przetwarzania transakcji
– COMMUNICATION MANAGER – system zarządzania siecią teletransmisji

UŻYTKOWE

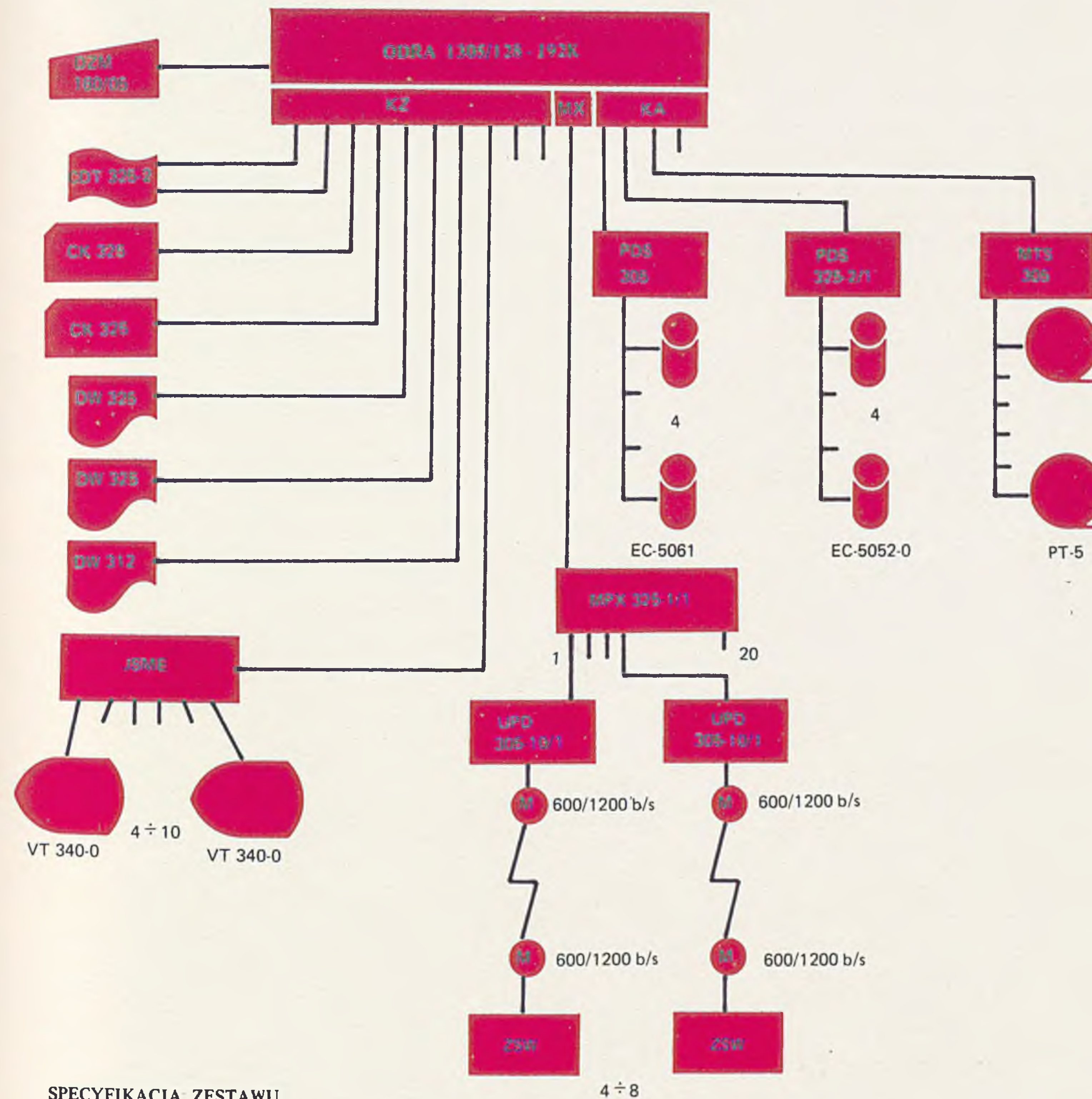
– Oprogramowanie matematyczne
– Programowanie liniowe
– Analizy statystyczne
– System operowania danymi i zbiorami – SOD
– System wyszukiwania informacji – FIND
– Pakiet PERT – planowanie i kontrola przedsięwzięć na podstawie analizy czasu, środków i kosztów
– Podsystemy kompleksowego systemu zarządzania przedsiębiorstwem – KOSIPP
– Kontrola zapasów magazynowych metodą krótkoterminowego przewidywania – SCAN
– Systemy gromadzenia danych na nośnikach magnetycznych
– Zintegrowany system zarządzania – NIMMS
– System zarządzania i wyszukiwania informacji oparty o rozproszone bazy danych

A SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	JC ODRA 1305/128K	ADAPTER MIĘDZYMASZYNOWY
ILOŚĆ	1	1

B

TYP URZĄDZENIA	JC ODRA 1305/128K	ADAPTER MIĘDZYMASZYNOWY
ILOŚĆ	1	3



SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	JC ODRA 1305/192K	CDT 325-2	CK 325	DW 325	DW 312	PDS 305	PD EC-5061	PDS 325-2/1
ILOŚĆ	1	1	2	2	1	1	4	1

TYP URZĄDZENIA	PD EC-5052-0	MTS 305	PT-5	JSME	ME VT 340-0	MPX 325-1/1	UPD 305-10/1	MODEM 600/1200	ZSW
ILOŚĆ	4	1	6	1	10	1	8	16	8

SYSTEM PRZETWARZANIA WSADOWEGO LOKALNEGO I ZDALNEGO

(Zmodernizowany)

B 1305/1

ZASTOSOWANIA

- Zarządzanie dużymi jednostkami gospodarki uspołecznionej wielozakładowymi
- Zarządzanie w skali branży
- Usługowe ośrodki obliczeniowe

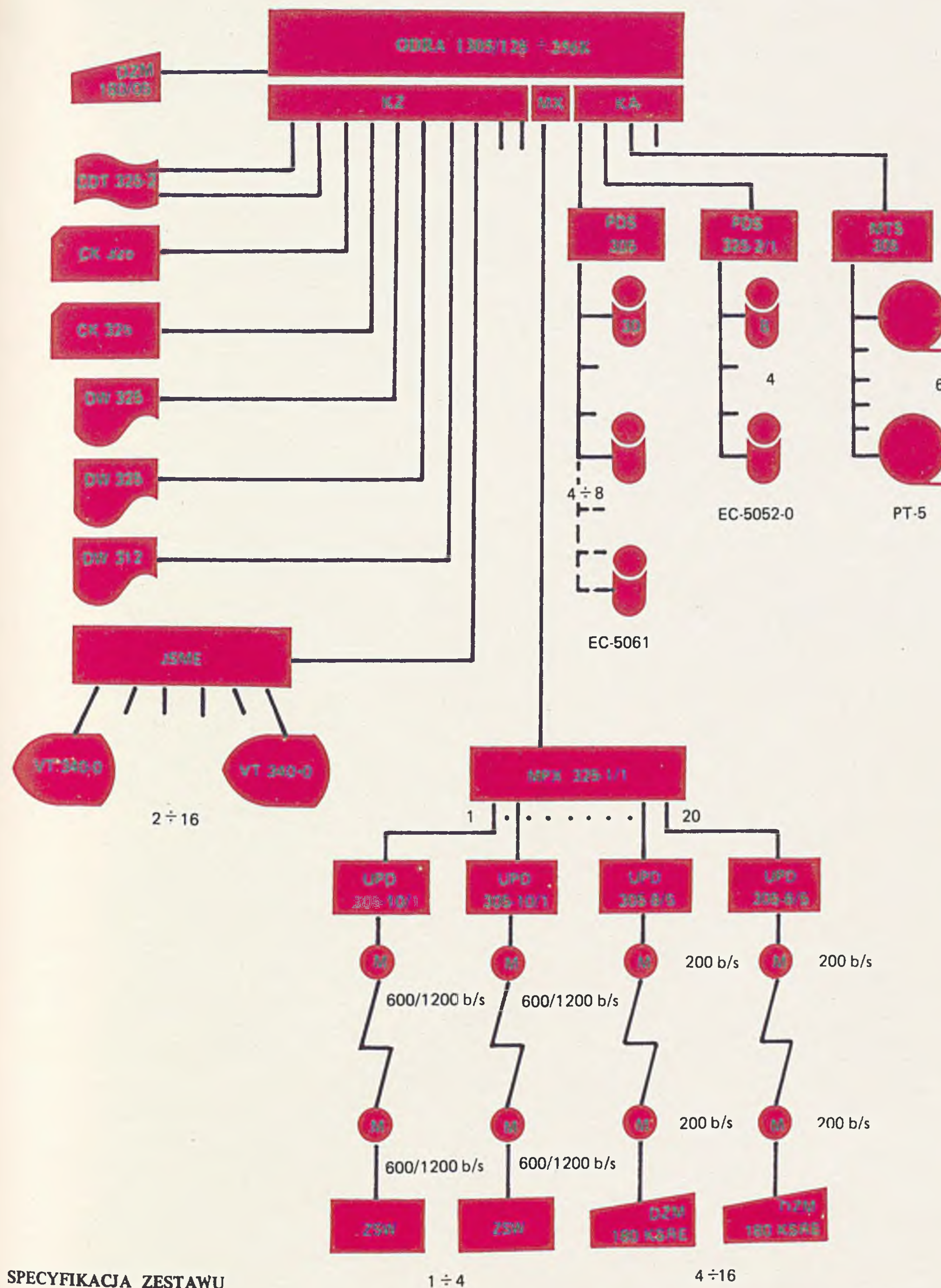
OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

- Testy autonomiczne, systemowe i zadania kontrolne
- Programy sterujące: E6RM
- Systemy operacyjne:
  - GEORG 2
  - GEORG 3
- Języki programowania:
  - PLAN
  - COBOL
  - ALGOL
  - FORTRAN
  - FLAIR
- Oprogramowanie WE-WY:
  - Systemy automatycznego programowania
- Programy organizacyjne

UŻYTKOWE

- Pakiet programów technicznych
- Pakiet programów matematycznych
- Pakiet programów operowania danymi i zbiorami – SOD
- Podsystemy kompleksowego systemu informacyjnego przedsiębiorstwa – KOSIPP:
  - podsystem planowania i kontroli realizacji produkcji
  - podsystem sprzedaży i analizy rynku
  - podsystem dotyczący sprawozdawczości i analizy ekonomicznej
- Programowanie liniowe
- FIND-2 – system wyszukiwania informacji
- PROMT – system kierowania i kontroli
- MARC – tworzenie katalogów zbiorów dokumentacji
- NIMMS – zintegrowany system zarządzania przedsiębiorstwem
- SCAN – kontrola zapasów magazynowych metodą krótkoterminowego przewidywania
- PERT – planowanie i kontrola przedsięwzięć na podstawie analizy czasu, zasobów i kosztów
- PLUTO – sterowanie działalnością przedsiębiorstwa
- SLAM – system symulacji
- CSL – system modelowania oparty o język FORTRAN
- NIC – system tworzenia różnych typów indeksów i katalogów
- NEL – system sterowania numerycznego obrabiarek
- NIMMS – zintegrowany modularny system zarządzania działalnością przedsiębiorstwa
- PROSPER – symulacja zysku, planowanie i ocena ryzyka.



SYSTEM PRZETWARZANIA WSADOWO – KONWERSACYJNEGO

B 1305/2

ZASTOSOWANIA

- Systemy wielodostępne dla:
  - wyższych uczelni
  - wyszukiwanie informacji
  - zarządzanie w skali branży i resortu
  - obliczenia inżynierskie

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

- Testy autonomiczne systemowe i zadania kontrolne zestawu
- Programy sterujące: E6RM
- Systemy operacyjne:
  - MINIMOP – mały system wielodostępny
  - GEORGE 3 – duży system operacyjny
- Języki programowania:
  - PLAN
  - COBOL
  - ALGOL
  - FORTRAN
  - FLAIR
- Języki konwersacyjne:
  - JEAN
  - BASIC
  - FORCON
- Oprogramowanie urządzeń WE-WY:
  - system automatycznego programowania
- DRIVER – System programowania przetwarzania transakcji
- COMMUNICATION MANAGER – System zarządzania siecią teletransmisji

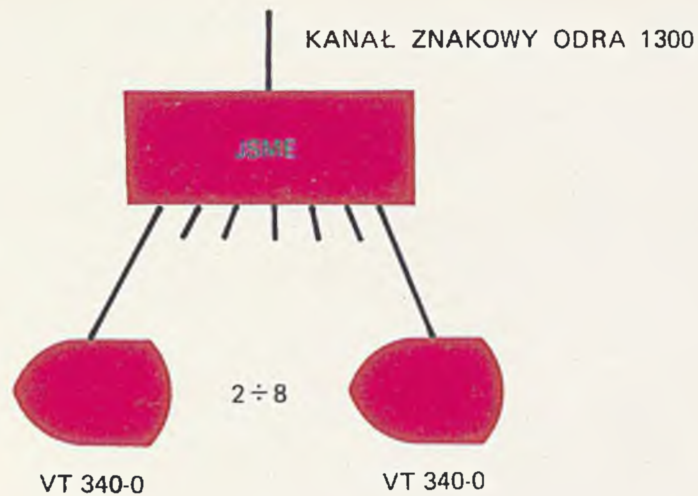
UŻYTKOWE

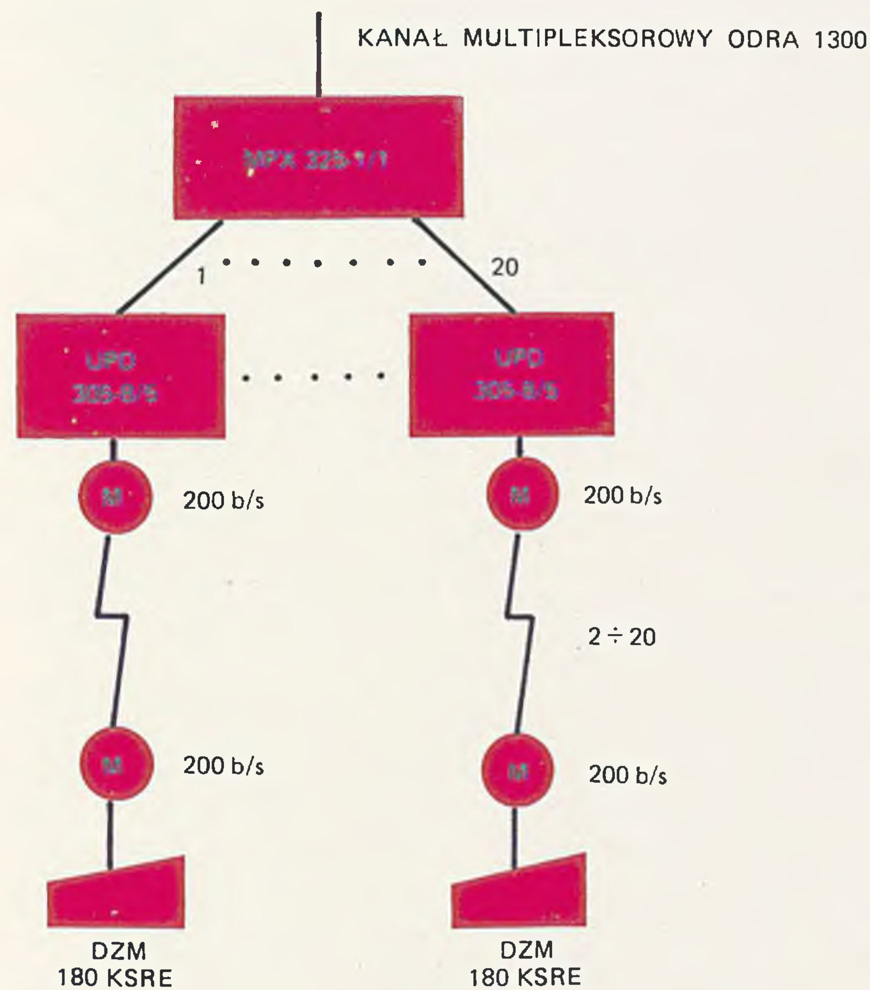
- Oprogramowanie matematyczne
- Programowanie liniowe
- Analizy statystyczne
- System operowania danymi i zbiorami – SOD
- System wyszukiwania informacji – FIND
- System automatyzacji prac bibliotecznych
- System dla obrabiarek sterowanych numerycznie – NEL
- Pakiet analizy systemu energetycznego i analizy sieci prądu stałego
- Pakiet PERT – planowanie i kontrola przedsięwzięć na podstawie analizy czasu, środków i kosztów
- Pakiet obliczeń konstrukcyjnych
- System gromadzenia danych na nośnikach magnetycznych
- System wielodostępny dla celów dydaktyki – WASC
- Język do modelowania układów ciągłych
- Język do modelowania układów zdarzeń CSL, SIMON
- SLAM – symulacja urządzeń analogowych

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	JC ODRA 1305/256K	CDT 325	CK 325	DW 325	DW 312	PDS 305	PD EC-5061	PDS 325-2/1	PD EC-5052-0
ILOŚĆ	1	1	2	2	1	1	8	1	4

TYP URZĄDZENIA	JSME	ME VT 340-0	MPX 325-1/1	UPD 305-10/1	UPD 305-8/5	MODEM 200	MODEM 600/1200	ZSW	DZM 180 KSRE	MTS 305	PT-5
ILOŚĆ	1	8	1	2	8	16	4	2	8	1	6





PODSYSTEM LOKALNY I ZDALNY SYSTEMU WSADOWEGO

ZASTOSOWANIA

- Gromadzenie danych na nośnikach magnetycznych
- Obliczenia inżynierskie
- Systemy konwersacyjne

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

- Testy autonomiczne, systemowe, zadania kontrolne zestawu
- Programy sterujące: E6RM
- Systemy operacyjne: GEORGE 3, MINIMOP
- Języki programowania:
  - PLAN
  - COBOL
  - ALGOL
  - FORTRAN
- Języki konwersacyjne:
  - BASIC
  - JEAN
  - FORCON
- Oprogramowanie urządzeń WE-WY:
  - systemy automatycznego programowania

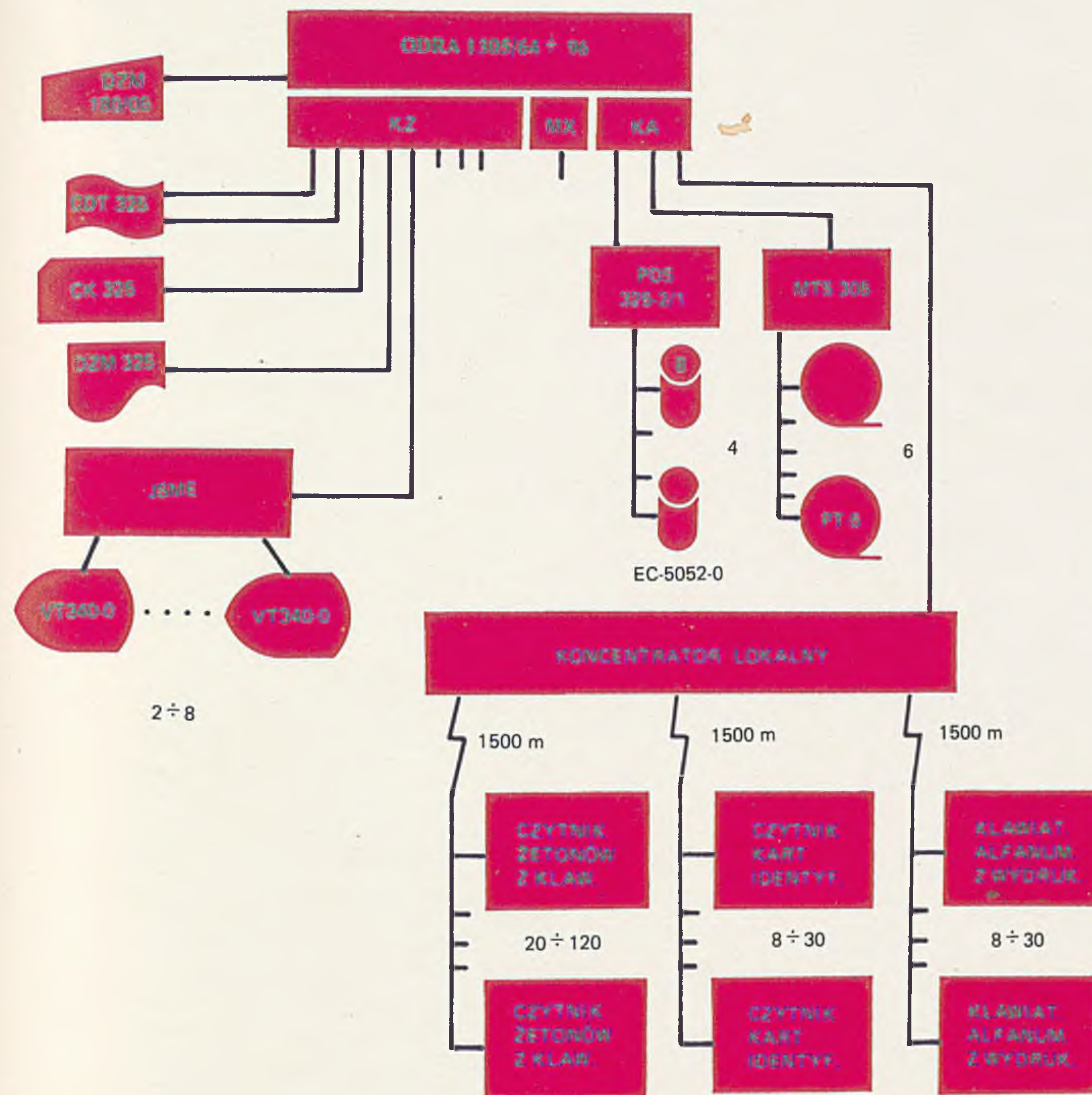
UŻYTKOWE

- System przygotowania danych na nośnikach magnetycznych
- System przygotowania danych w pamięci o bezpośrednim dostępie

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	JSME	ME VT 340-0
ILOŚĆ	1	4

MPX 325-1/1	UPD 305-8/5	MODEM 200	DZM 180 KSRE
1	10	20	10



SYSTEM Z BEZPOŚREDNIM ZBIERANIEM DANYCH W MIEJSCU POWSTAWANIA

ZASTOSOWANIA

– Kontrola i/lub sterowanie procesem produkcji

– Kontrola ruchu załogi

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

– Testy autonomiczne, systemowe, zadania kontrolne zestawu

– Programy operacyjne: GEORGE 2 i GEORGE 3

– Języki programowania: PLAN, COBOL, ALGOL, FORTRAN,

– Oprogramowanie urządzeń wejścia-wyjścia - systemy automatycznego programowania

– Programy organizacyjne

UŻYTKOWE

– Programowanie liniowe

– Analiza statystyczna

– Oprogramowanie matematyczne

– System operowania danymi SOD

– System zakładania i aktualizacji bazy danych DMS

– System wyszukiwania danych FIND

– Pakiet PERT planowanie i kontrola przedsięwzięć na podstawie analizy i czasu, zasobów i kosztów

– System NEL dla obrabiarek sterowanych numerycznie

– Podsystemy systemu KOSIP

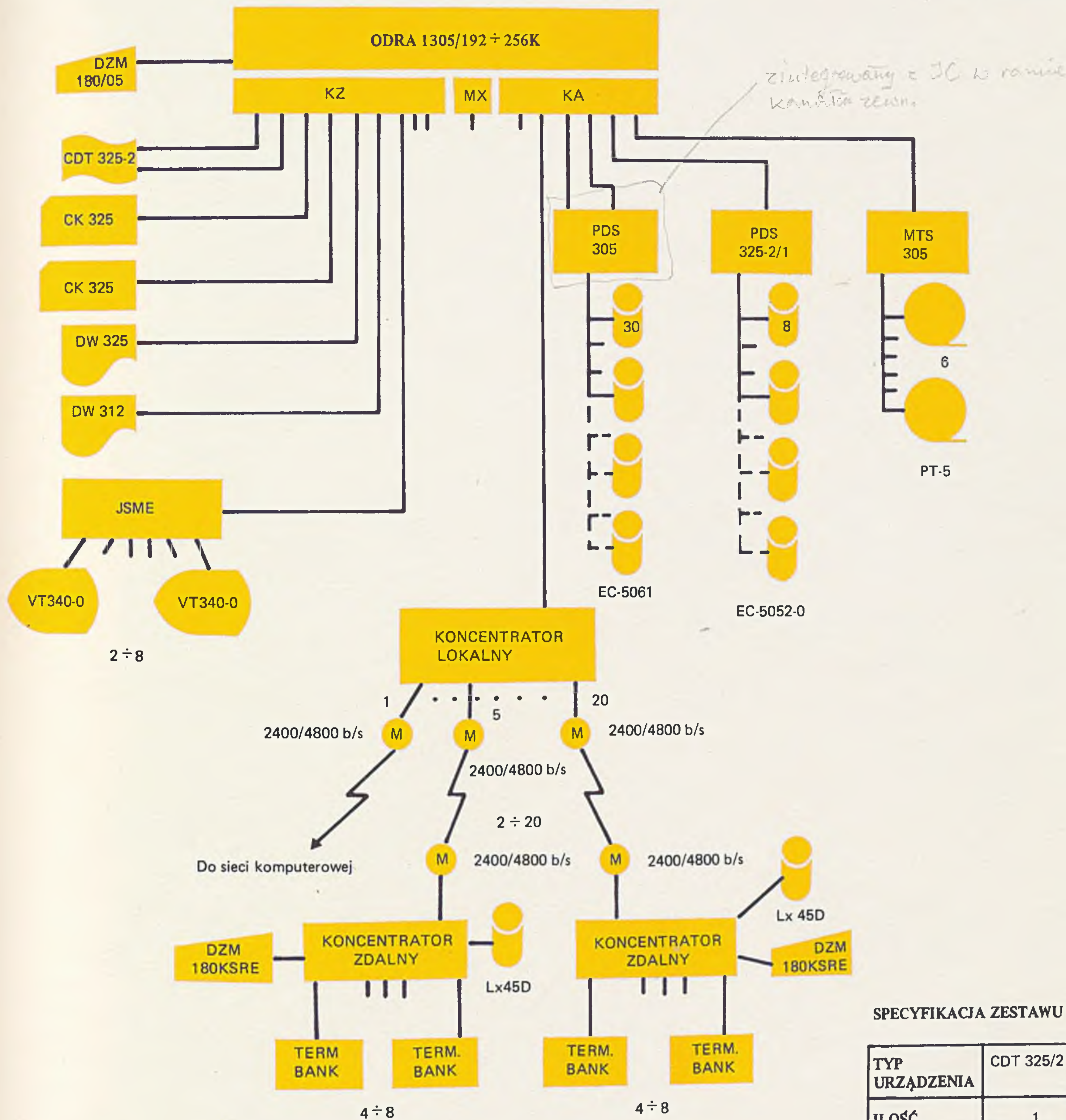
Podsystem Techniczny przygotowania produkcji
Podsystem Planowania i Kontroli realizacji produkcji,
Podsystem Zarządzania materiałami
Podsystem Zatrudnienia i Płace

– System kontroli ruchu załogi

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	CDT 325	CK 325	DZM 325	PDS 325-2/1	EC-5052/0	MTS 305	PT-5	KONCENTR. LOKALNY
ILOŚĆ	1	1	1	1	4	1	6	1

TYP URZĄDZENIA	CZYTNIK ŻETONÓW Z KLAWIAT.	CZYTNIK KART IDENTYFIK.	KLAWIATURA ALFANUMER. Z WYDRUK.	JC ODRA 1305/64 ÷ 96 K	
ILOŚĆ	60	15	15	1	



SYSTEM PRZETWARZANIA WSADOWO–KONWERSACYJNEGO (Specjalizowany)

ZASTOSOWANIA

– Realizacja operacji bankowych NBP i PKO

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

– Testy autonomiczne, systemowe i zadania kontrolne zestawu
– Programy sterujące: E6RM
– Systemy operacyjne:

MINIMOP mały system wielodostępny
GEORGE 3 duży system operacyjny

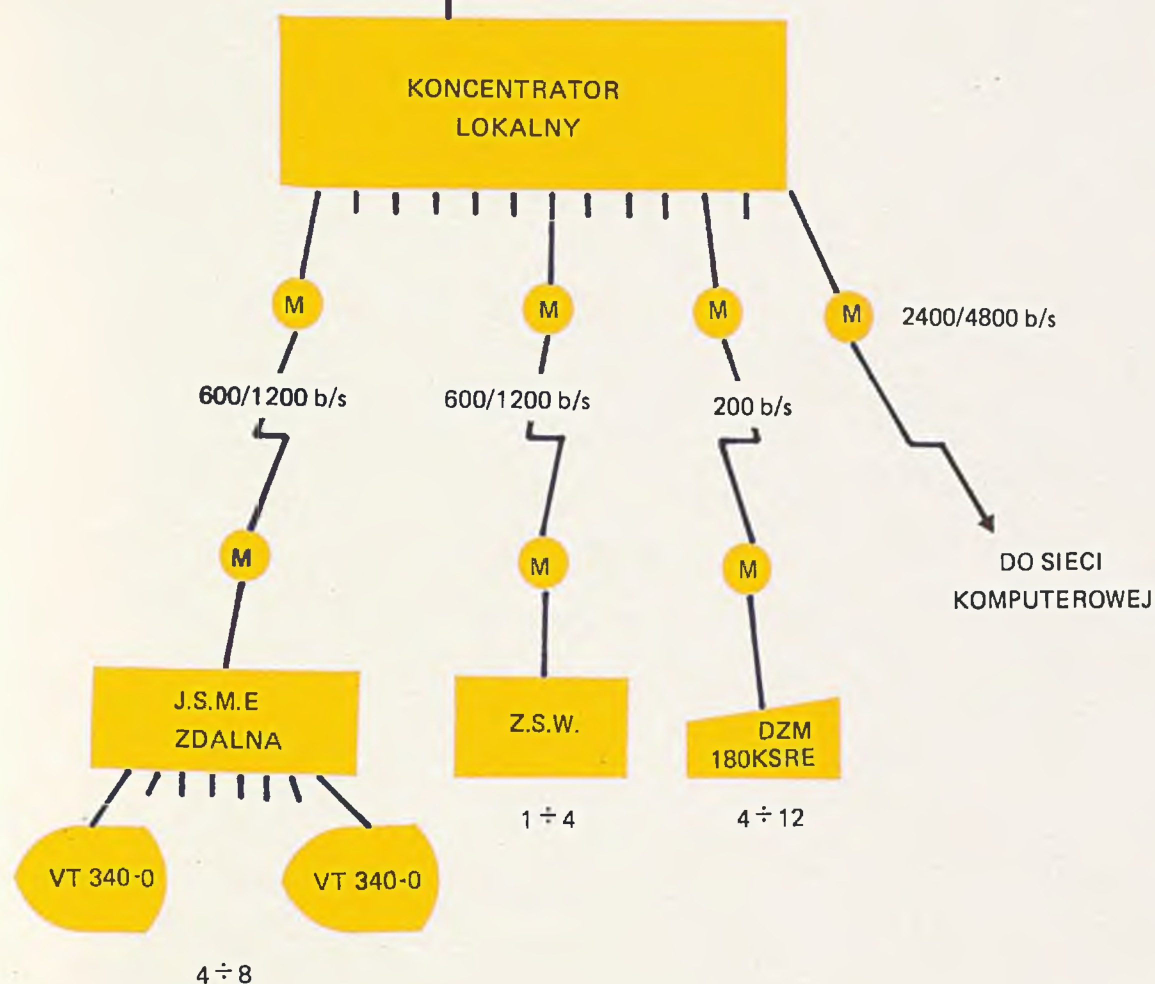
– Języki programowania: PLAN, COBOL, ALGOL, FORTRAN, FLAIR
– Języki konwersacyjne: JEAN, BASIC, FORCON
– Oprogramowanie urządzeń WE–WY:
– System automatycznego programowania
– DRIVER - System programowania przetwarzania transakcji
– System zarządzania siecią teletransmisji: COMMUNICATION MANAGER

UŻYTKOWE

– Oprogramowanie matematyczne
– Programowanie liniowe
– Analizy statystyczne
– SOD - system operowania danymi i zbiorami
– System wyszukiwania informacji FIND
– System automatyzacji prac bibliotecznych
– System NEL dla obrabiarek sterowanych numerycznie
– Pakiet analizy systemu energetycznego i analizy sieci prądu stałego
– Pakiet PERT planowanie i kontrola przedsięwzięć na podstawie analizy czasu, środków i kosztów
– Pakiet obliczeń konstrukcyjnych
– System gromadzenia danych na nośnikach magnetycznych
– Język do modelowania układów ciągłych
– Język do modelowania układów zdarzeń CSL
– SLAM - symulacja urządzeń analogowych
– Wielodostępny system dydaktyczny - WASC

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	CDT 325/2	CK 325	DW 325	DW 312	PDS 305	EC-5061	PDS 325-2/1	EC-5052/0
ILOŚĆ	1	2	1	1	1	8	1	4
TYP URZĄDZENIA	MTS 305	PT-5	JSME	ME VT340-0	KONCEN. LOKALNY	MODEM 2400/4800	KONCENT. ZDALNY	DZM 180KSRE
ILOŚĆ	1	6	1	4	1	21	10	10
TYP URZĄDZENIA	FLOPPY DISC LX 45D	TERMINAL BANKOWY						
ILOŚĆ	10	40						



ROZSZERZENIE SYSTEMU PRZETWARZANIA WSADOWO–KONWERSACYJNEGO

ZASTOSOWANIA

– Systemy wielodostępne dla wyższych uczelni
– Systemy wielodostępne dla wyszukiwania informacji
– Zarządzanie w skali resortu
– Obliczenia inżynierskie

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

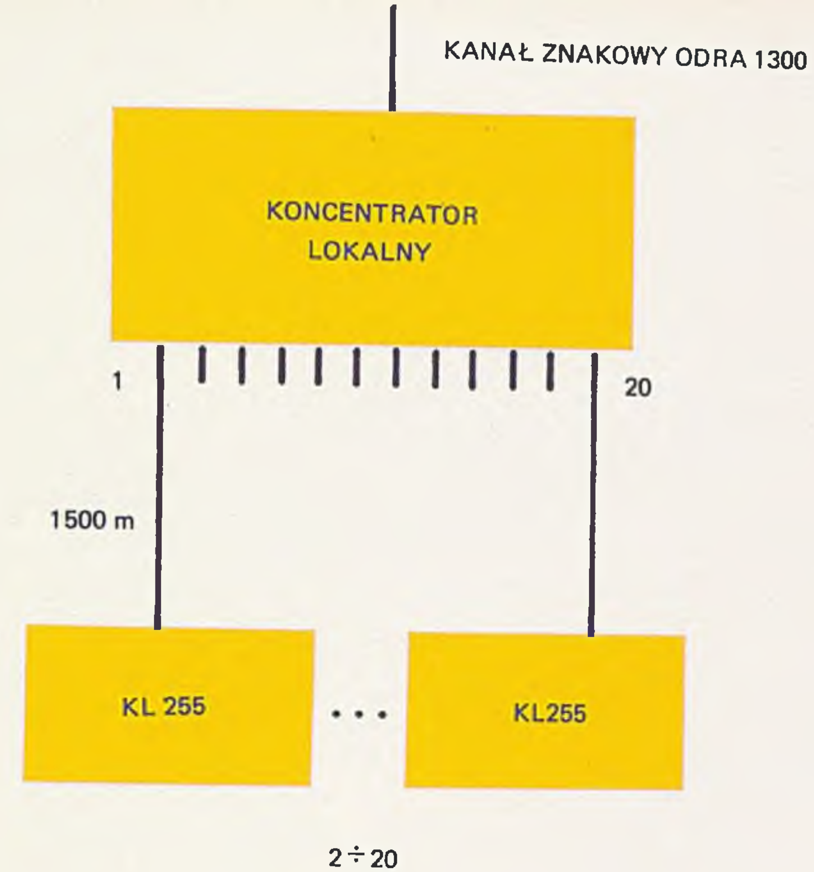
– Testy autonomiczne, systemowe i zadania kontrolne zestawu
– Program sterujący: E6RM
– Systemy operacyjne: GEORGE 3
– Języki programowania: PLAN, COBOL, ALGOL, FORTRAN, FLAIR
– Języki konwersacyjne: JEAN, BASIC, FORCON
– Oprogramowanie urządzeń WE–WY
– System automatycznego programowania
– DRIVER – System programowania przetwarzania transakcji
– COMMUNICATION MANAGER - System zarządzania siecią teletransmisji

UŻYTKOWE

– Języki symulacyjne
– Oprogramowanie matematyczne
– Programowanie liniowe
– Analizy statystyczne
– SOD - system operowania danymi i zbiorami
– System wyszukiwania informacji FIND
– System automatyzacji prac bibliotecznych
– System NEL dla obrabiarek sterowanych numerycznie
– Pakiet analizy systemu energetycznego i analizy sieci prądu stałego
– Pakiet PERT - planowanie i kontrola przedsięwzięć na podstawie analizy czasu, środków i kosztów
– Podsystemy kompleksowe systemu zarządzania przedsiębiorstwem
– Pakiet obliczeń konstrukcyjnych
– System gromadzenia danych na nośnikach magnetycznych
– System dla celów dydaktycznych (WASC)

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	KONCENTR. LOKALNY	MODEM 600/1200	MODEM 2400/4800	JSME ZDALNA	ME VT-340-0	ZSW	DZM 180KSRE
ILOŚĆ	1	18	1	1	6	2	6



PODSYSTEM ROZSZERZANIA SYSTEMU KONWERSACYJNEGO

ZASTOSOWANIA

– Gromadzenie danych w czasie rzeczywistym

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

– Testy autonomiczne i systemowe klawiatur KL255

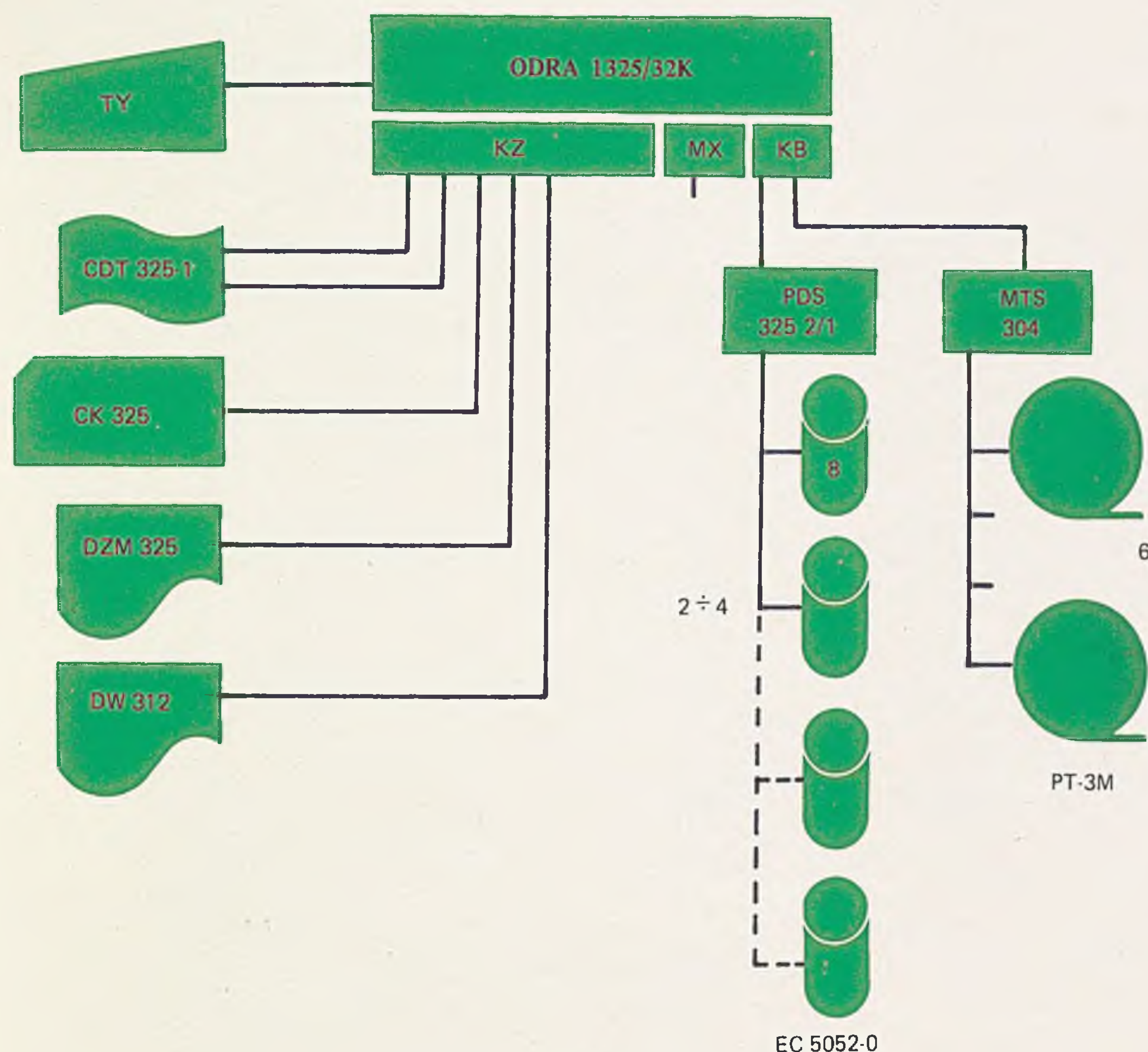
UŻYTKOWE

– System gromadzenia i weryfikacji danych w czasie rzeczywistym

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	KONCENTRATOR LOKALNY	KLAWIATURA 255
ILOŚĆ	1	20

UŻYTKOWE SYSTEMY KOMPUTEROWE ODRA 1325



SYSTEM PRZETWARZANIA WSADOWEGO LOKALNEGO

ZASTOSOWANIA

– Zarządzanie małymi jednostkami gospodarki uspołecznionej
– Przygotowanie nośników do sterowania numerycznego

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

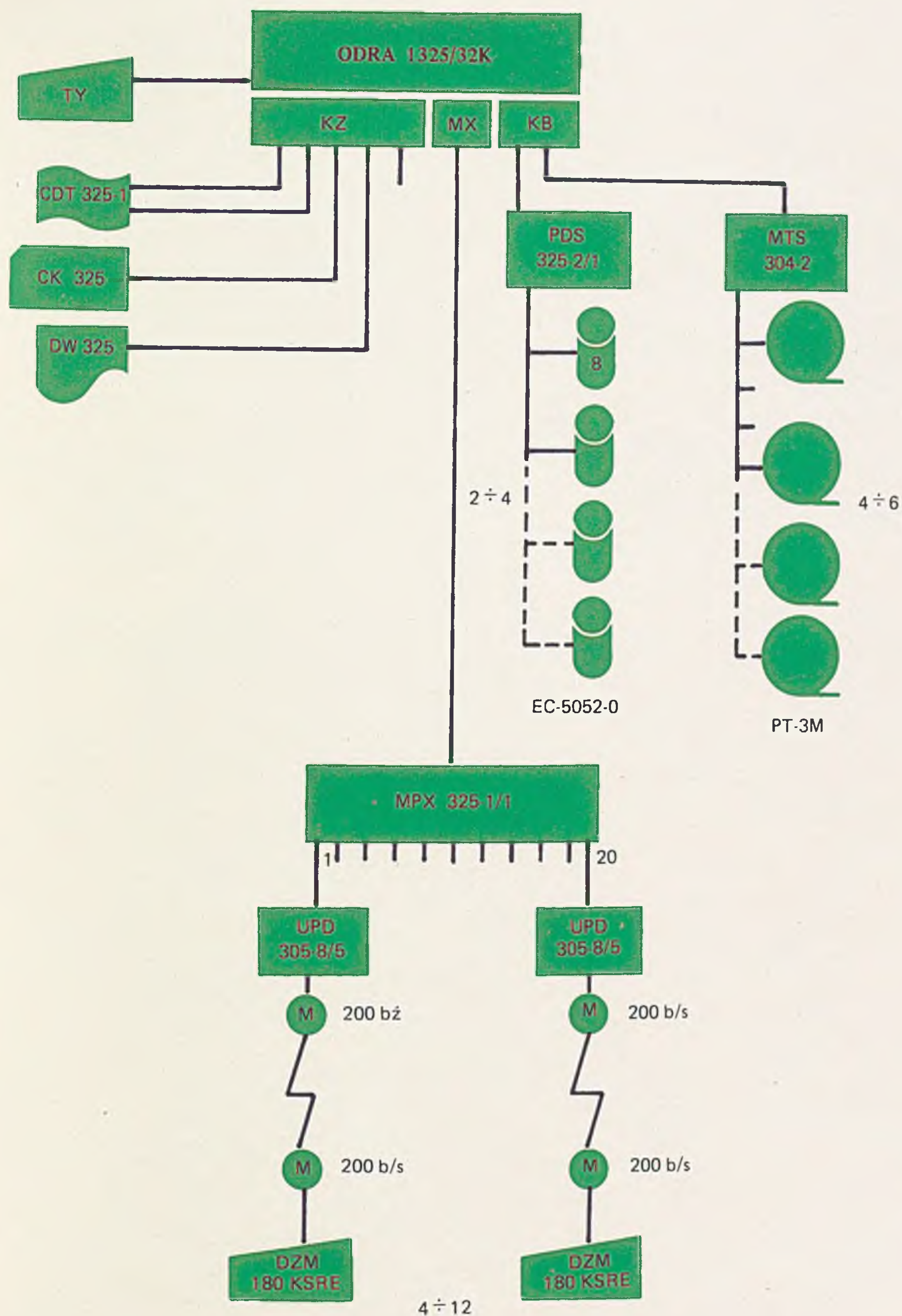
– Testy autonomiczne, systemowe i zadania kontrolne zestawu
– Programy sterujące:
  - EX2U dla konfiguracji z pamięciami dyskowymi
  - EX2M dla konfiguracji bez pamięci dyskowej
– System operacyjny: GEORGE 2
– Języki programowania:
  PLAN
  COBOL
  FORTRAN
  ALGOL
– Biblioteka programów organizacyjnych
– Pakiety systemów automatycznego programowania urządzeń

UŻYTKOWE

– System operowania danymi – SOD
– System zakładania i aktualizacji bazy danych – DMS
– Pakiet PERT - planowanie i kontrola przedsięwzięć na podstawie analizy czasu, zasobów i kosztów
– System NEL - sterowanie numeryczne obrabiarek
– System KOSIPP - kompleksowe zarządzanie przedsiębiorstwem przemysłowym w zakresie
  - techniczne przygotowanie produkcji
  - zatrudnienie i płace
  - środki trwałe
  - gospodarka materiałowa

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	JC ODRA 1325/32K	CDT 325-1	CK 325	DZM 325	DW 312	PDS 325-2/1	PD EC-5052-0	MTS 304	PT-3M
ILOŚĆ	1	1	1	1	1	1	4	1	6



MAŁY SYSTEM WSADOWO-KONWERSACYJNY

A
1325/2

ZASTOSOWANIA

- Systemy wielodostępne dla wyższych uczelni i instytutów
- Systemy do wyszukiwania informacji
- Obliczenia inżynierskie

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

- Testy autonomiczne i systemowe oraz zadania kontrolne zestawu
- Programy sterujące:
  EX2U
- System operacyjny:
  MINIMOP2
- Języki programowania:
  PLAN
  ALGOL
  FORTRAN
  JEAN (konwersacyjny)
- Biblioteka programów organizacyjnych
- Pakiety systemów automatycznego programowania urządzeń

UŻYTKOWE

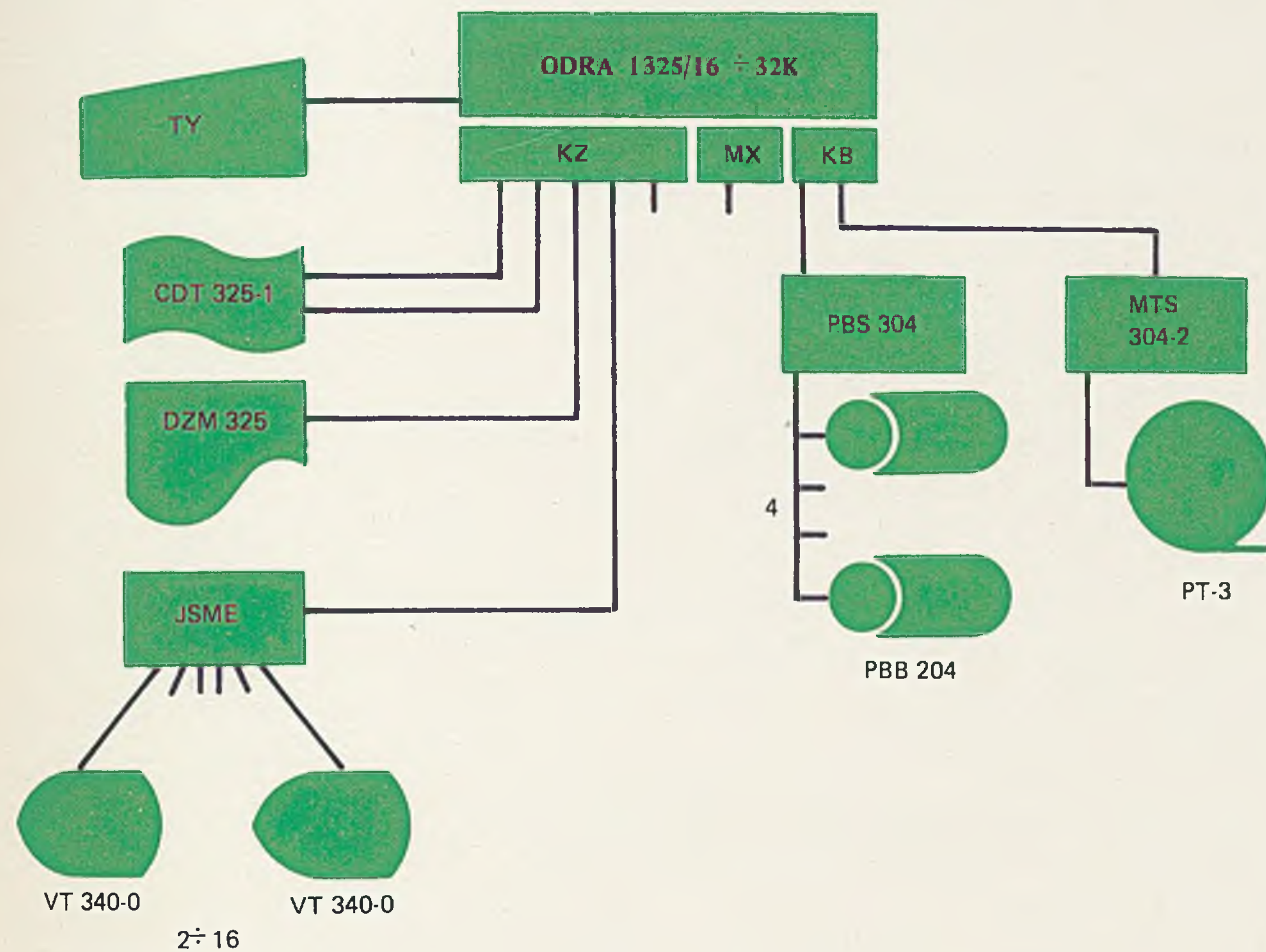
- Biblioteka procedur matematycznych
- Analiza statystyczna
- System wyszukiwania informacji FIND
- System katalogów NIC
- Pakiet analizy systemów energetycznych i sieci prądu stałego
- Pakiety programów systemu WASC
- Programowanie liniowe
- Pakiety programów technicznych

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	JC ODRA 1325/32K	CDT 325-1	CK 325	DW 325	PDS 325-2/1	PD EC-5052-0	MTS 304-2	PT-3M	MPX 325-1/1
ILOŚĆ	1	1	1	1	1	4	1	6	1

TYP URZĄDZENIA	UPD 305-8/5	MODEM 200	DZM 180 KSRE
ILOŚĆ	8	16	8

A
1325/3



SYSTEM AUTONOMICZNEGO GROMADZENIA DANYCH NA NOŚNIKACH MAGNETYCZNYCH

ZASTOSOWANIA:

– Scentralizowane gromadzenie danych na nośnikach magnetycznych
– Redagowanie i aktualizacja zbiorów danych na nośnikach magnetycznych

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

– Testy autonomiczne i systemowe oraz zadania kontrolne zestawu
– Programy sterujące:

EX2M – egzekutor standardowy
EX2U – dla konfiguracji z dyskami

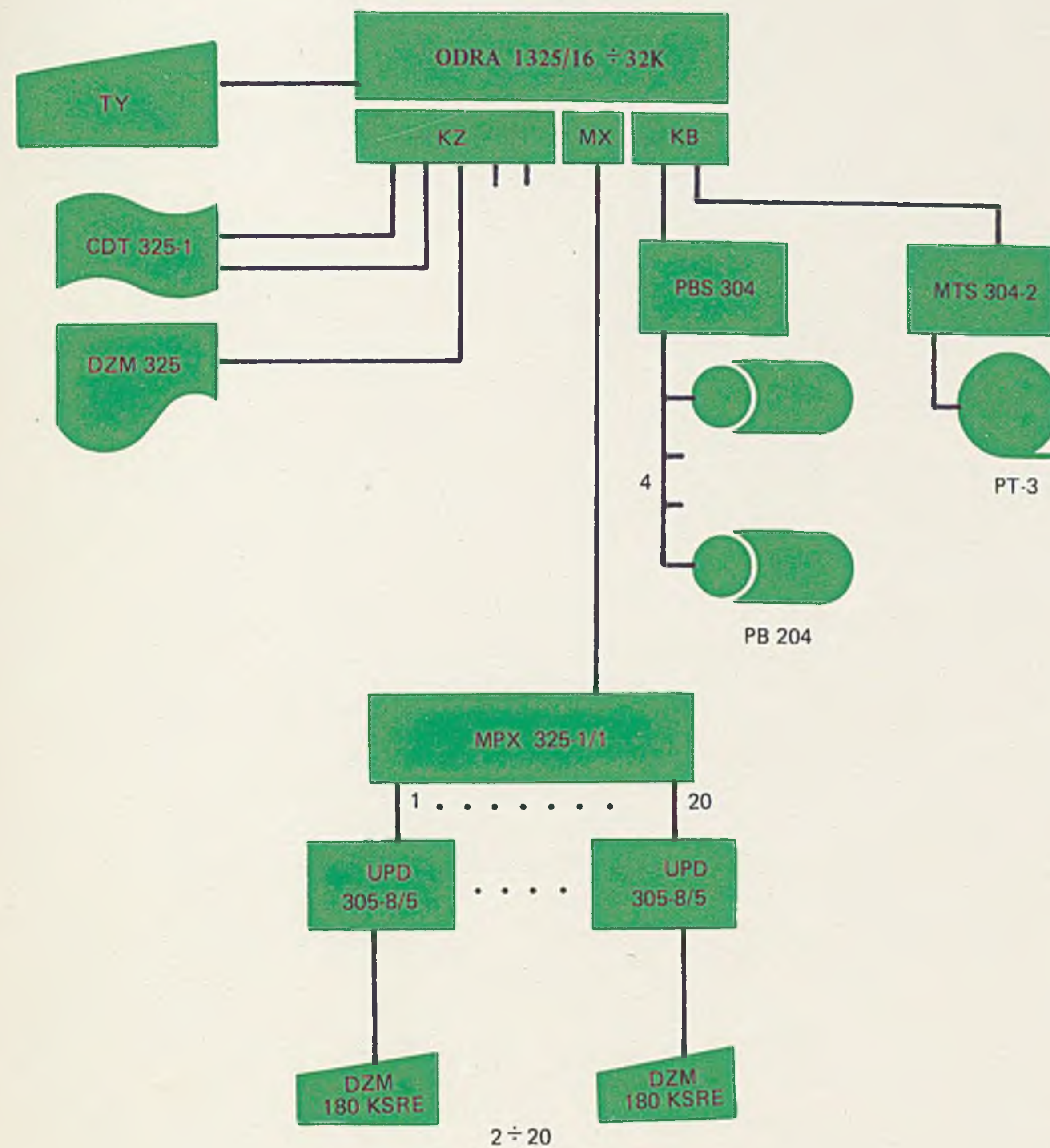
– Programy organizacyjne
– Język programowania: PLAN, COBOL
– Pakiety systemów automatycznego programowania urządzeń

UŻYTKOWE

– System gromadzenia, redagowania i aktualizacji zbiorów na nośnikach magnetycznych

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	JC ODRA 1325/32K	CDT 325-1	DZM 325	JSME	ME VT 340-0	PBS 304	PBB 204	MTS 304-2	PT-3M
ILOŚĆ	1	1	1	1	8	1	4	1	1



ZASTOSOWANIA

– Scentralizowane gromadzenie danych na nośnikach magnetycznych
– Redagowanie i aktualizacja zbiorów danych na nośnikach magnetycznych

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

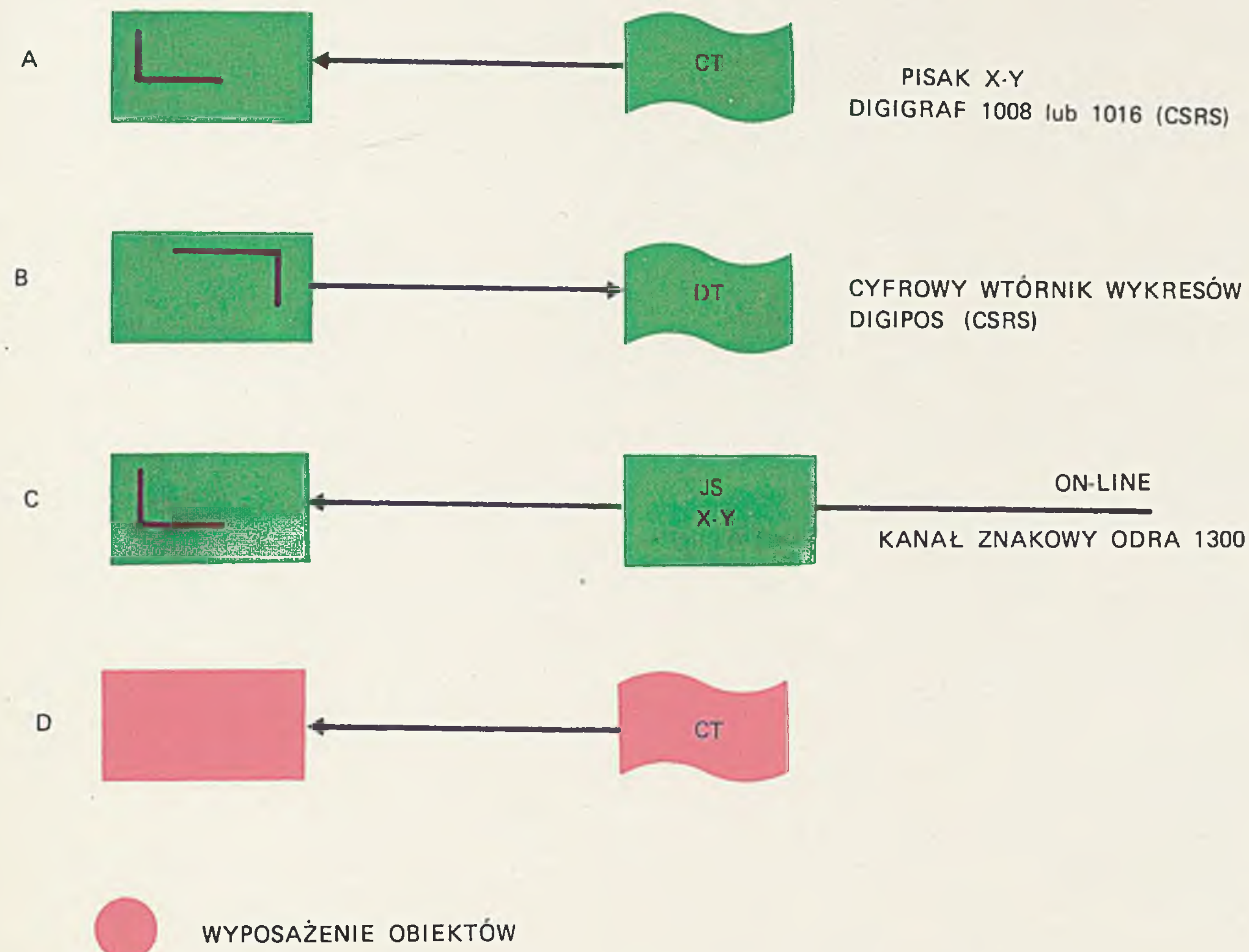
– Testy autonomiczne u systemowe oraz zadania kontrolne zestawu
– Programy sterujące:
  EX2M – egzekutor standardowy
  EX2U – dla konfiguracji z dyskami
– Programy organizacyjne
– Język programowania: PLAN, COBOL
– Pakiety systemów automatycznego programowania urządzeń.

UŻYTKOWE

– System gromadzenia, redagowania i aktualizacji zbiorów na nośnikach magnetycznych

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	JC ODRA 1325/32K	CDT 325-1	DZM 325	PBS 304	PBB 204	MTS 304-2	PT-3M	MPX 325-1/1	UPD 305-8/5	DZM 180 KSRE
ILOŚĆ	1	1	1	1	4	1	1	1	10	10



PODSYSTEMY OFF/ON LINE DLA AUTOMATYZACJI PRAC PROJEKTOWYCH I STEROWANIA NUMERYCZNEGO

ZASTOSOWANIA

– Automatyzacja prac projektowych (A, B, C)

– Przygotowania nośników do sterowania (A, D)

OPROGRAMOWANIE

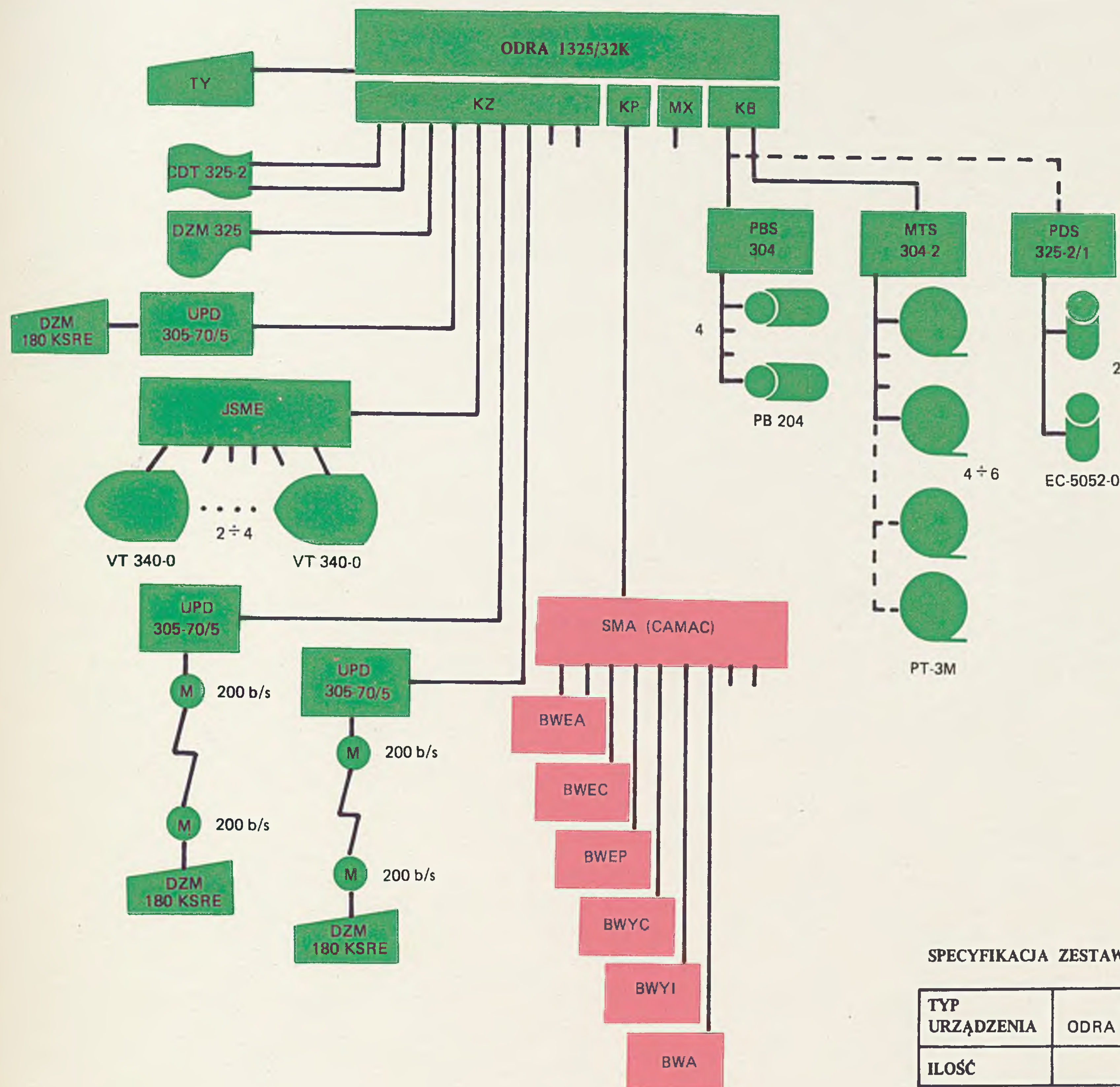
UŻYTKOWE

– Biblioteka procedur użytkowych tworzenia wykresów i analizy rysunków

– System NEL – sterowanie numeryczne obrabiarek.

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	JC ODRA 1325/32K	PISAK X-Y OFF-LINE	CYFROWY WTÓRNIK WYKRESÓW	PISAK X-Y ON-LINE	STEROWANIE NUMERYCZNE
ILOŚĆ	1	1	1	1	wyposażenie obiektów



 WYPOSAŻENIE OBIEKTU

SPECJALIZOWANY SYSTEM UWARUNKOWANY CZASOWO (1)

ZASTOSOWANIA

- Centralna rejestracja procesów technologicznych
- Sterowanie procesami technologicznymi

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

- Testy autonomiczne, systemowe oraz zadania kontrolne zestawu
- Programy sterujące:
  EX2P (SMA)
  EX2C (CAMAC)
- Języki programowania:
  PLAN
  FORTRAN
  ALGOL
- Biblioteka programów organizacyjnych
- Pakiety systemów automatycznego programowania urządzeń w tym układów SMA, CAMAC

UŻYTKOWE

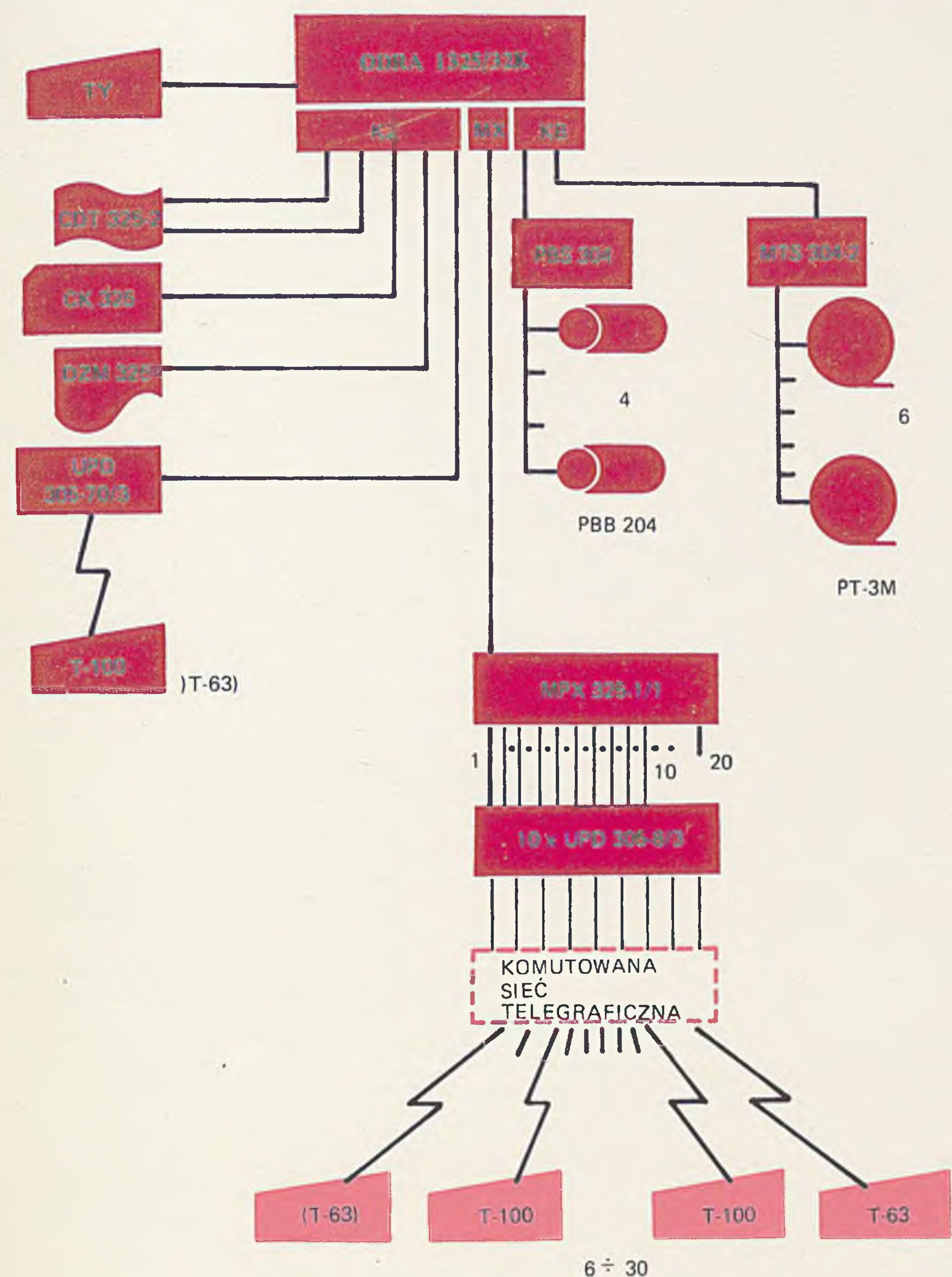
- Biblioteka procedur użytkowych w zakresie centralnej rejestracji i sterowania
- Pakiet analizy systemu energetycznego i sieci prądu stałego

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	JC ODRA 1325/32K	CDT 325-2	DZM 325	PBS 304	PB 204	MTS 304-2	PT-3M	PDS 325-2/1	PD EC-5052-0
ILOŚĆ	1	1	1	1	4	1	6	1	2

TYP URZĄDZENIA	UPD 305-70/5	DZM 180 KSRE	MODEM 200	JSME	ME VT 340-0
ILOŚĆ	3	3	4	1	4

SYSTEM KONWERSACYJNEGO GROMADZENIA DANYCH W OPARCIU O SIEĆ TELEGRAFICZNĄ PKP



ZASTOSOWANIA

– Planowanie, organizacja i kontrola załadunku i rozładunku masy towarowej dla PKP

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

– Testy autonomiczne i systemowe oraz zadania kontrolne zestawu
– Programy sterujące: EX2M
– Języki programowania:
PLAN
FORTRAN
– Biblioteka programów organizacyjnych
– Pakiety systemów automatycznego programowania urządzeń

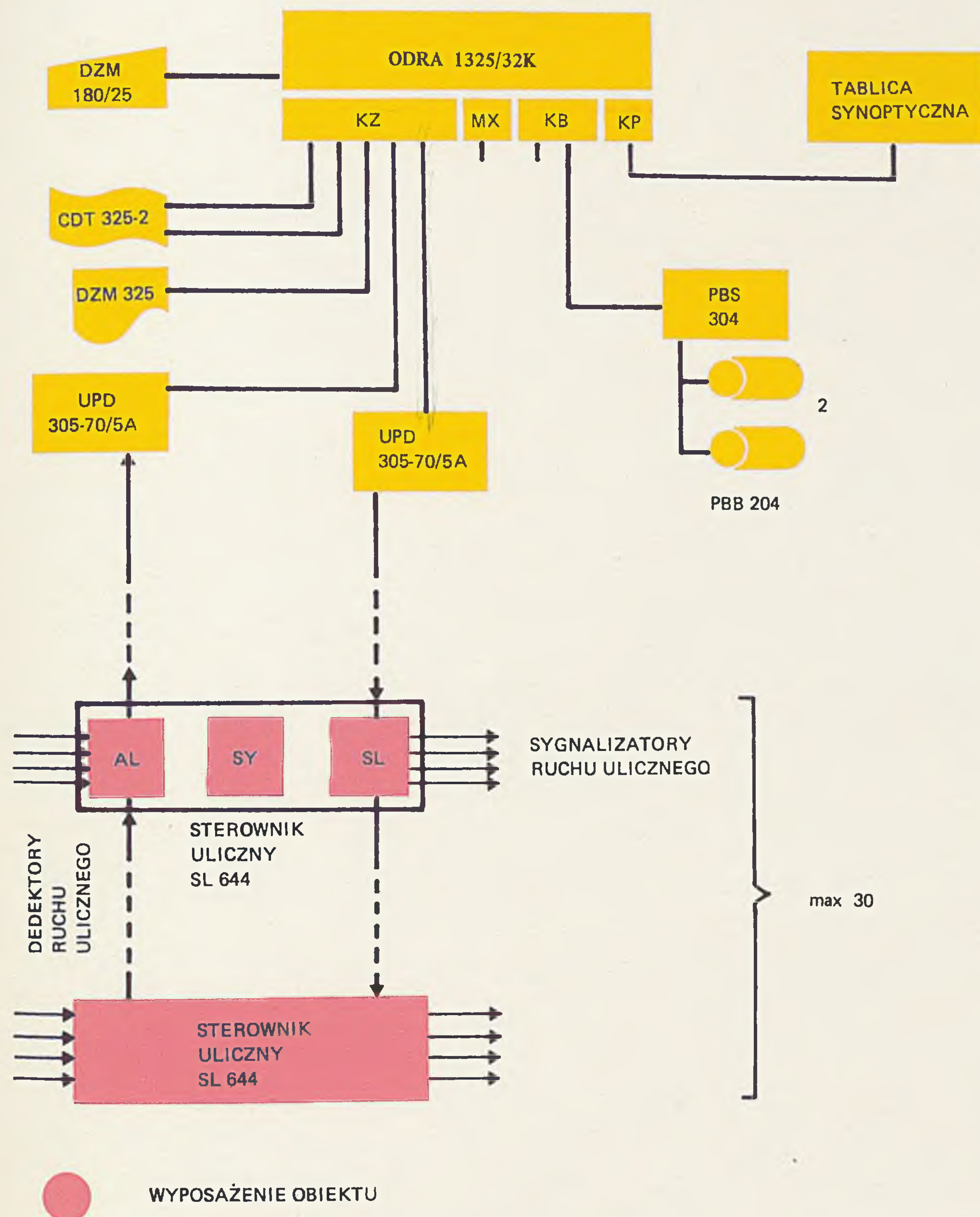
UŻYTKOWE

– Programowanie liniowe
– System operowania danymi SOD
– System zakładania i aktualizacji bazy danych DMS-2
– Planowanie rozkładu jazdy

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	JC ODRA 1325/32K	CDT 325-2	CK 325	DZM 325	PBS 304	PBB 204	MTS 304-2	PT-3M	UPD 305-70/3
ILOŚĆ	1	1	1	1	1	4	1	6	1

TYP URZĄDZENIA	DALEKOPIS T.100 (T-63)	MPX 325-1/1	UPD 305-8/3
ILOŚĆ	wyposażenie obiektów	1	30



SPECJALIZOWANY SYSTEM UWARUNKOWANY CZASOWO (2)

ZASTOSOWANIA

– Automatyczna kontrola i sterowanie ruchem ulicznym

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

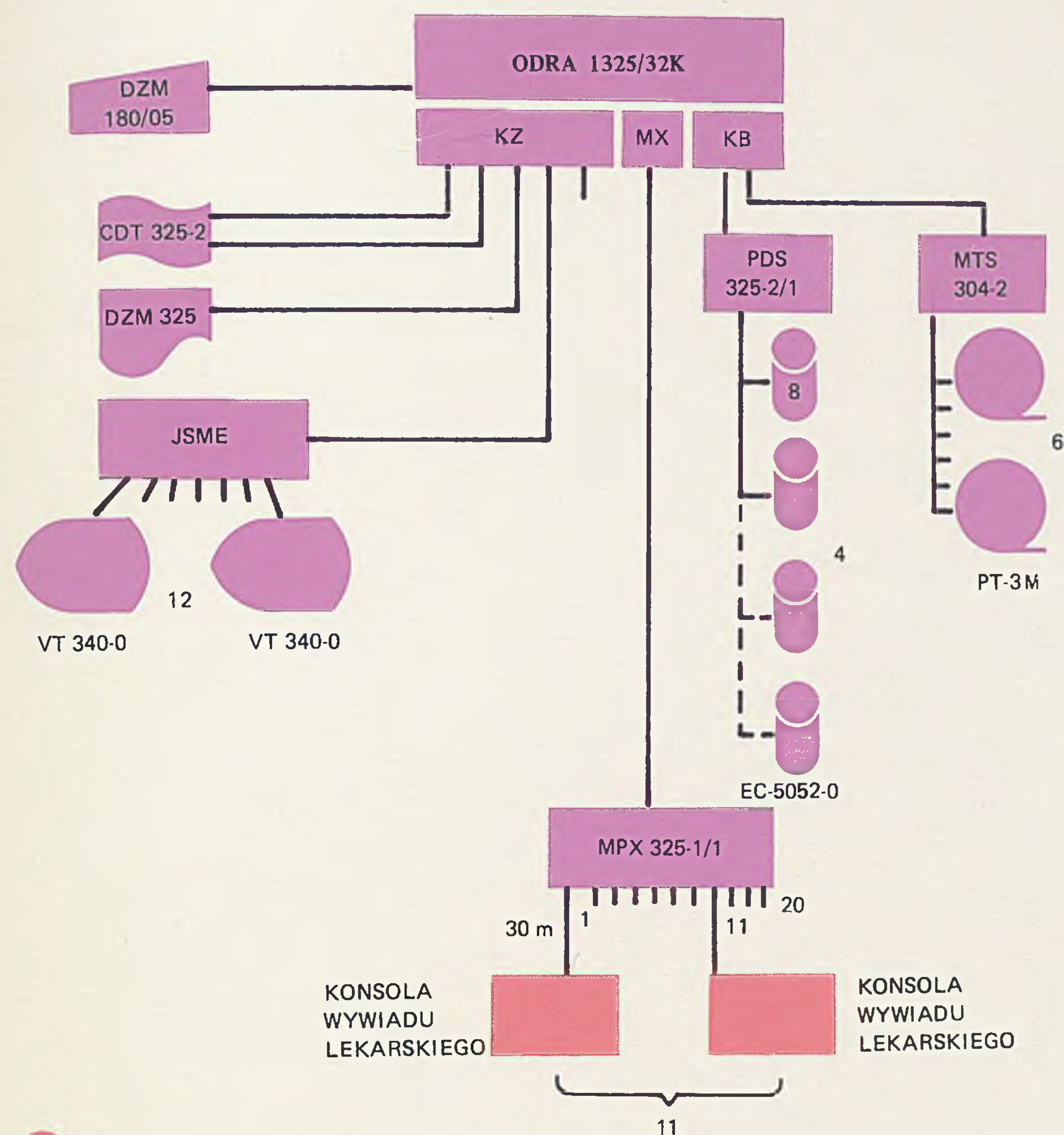
– Testy autonomiczne, systemowe i zadania kontrolne zestawu
– Programy sterujące: EX2B (bębnowy)
– System operacyjny - specjalizowany zapewniający obsługę urządzeń sterowania ruchem ulicznym
– Języki programowania:
PLAN
FORTRAN
– Biblioteka programów organizacyjnych

UŻYTKOWE

– Pakiet analizy przepustowości ciągów komunikacyjnych
– Analiza statystyczna

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	JC ODRA 1325/32K	CDT 325-2	DZM 325	UPD 305 70/5A	PBS 304	PBB 204
ILOŚĆ	1	1	1	2	1	2




WYPOSAŻENIE OBIEKTU

SPECJALIZOWANY SYSTEM UWARUNKOWANY CZASOWO (3)

ZASTOSOWANIA

- Specjalizowane badanie medyczne
- Masowe badania ludności

OPROGRAMOWANIE

PODSTAWOWE

- Testy autonomiczne, systemowe i zadania kontrolne zestawu
- Program sterujący: EX2U
- System operacyjny - specjalizowany z wielodostępem poprzez monitory ekranowe i konsole wywiadu lekarskiego
- Programy organizacyjne
- Języki programowania:
  PLAN
  FORTRAN

UŻYTKOWE

- System zakładania i aktualizacji bazy danych DMS-2
- System wyszukiwania informacji FIND

SPECYFIKACJA ZESTAWU

TYP URZĄDZENIA	JC ODRA 1325/32K	CDT 325-2	DZM 325	JSME	ME VT 340-0	PDS 325-2/1	PD EC-5052-0	MTS 304-2	PT-3M	MPX 325-1/1	KONSOLA SPEC.
ILOŚĆ	1	1	1	1	12	1	4	1	6	1	wyposażenie obiektu.

SPECYFIKACJE ILOŚCIOWE URZĄDZEŃ DLA GENERALNYCH DOSTAW SYSTEMÓW KOMPUTEROWYCH (STRATEGIA-WARIANT I i II)

LP	TYP URZĄDZENIA	Ilości w latach															PRODUCENT
		1976			1977			1978			1979			1980			
		A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	
31	MODEM 2400/4800, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120	-	120	480	120	600	TELETRA
32	ME STANSAAB 3550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	-	40	170	40	210	ELZAB
33	DZM 180/57, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	25	75	25	100	MERA-BŁONIE
34	CKIN, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	-	75	150	75	225	MERA-ELMAT
35	MG, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5	ELZAB lub ZSRR
36	DT, EC-7024	-	-	-	-	-	-	5	-	5	5	-	5	10	5	15	ELZAB
37	CT, EC-6022	-	-	-	-	-	-	5	-	5	5	-	5	10	-	10	ELZAB
38	DW, 150/600, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5	20	5	25	MERA-BłONIE
39	PD 9425, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5	20	5	25	MERA-ERA
40	CZKL, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	-	250	500	250	750	MERA-ELMAT
41	CK, EC-6016	40	-	40	40	-	40	70	5	75	90	10	100	90	10	100	CSRS
42	MTS, EC-5517	20	-	20	25	-	25	30	5	35	30	5	35	25	-	25	ZSRR
43	DK, EC-7014	20	-	20	25	-	25	30	-	30	35	-	35	40	-	40	CSRS
44	DK, EC-7013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5	20	5	25	CSRS
45	PDS, EC-5552	20	-	20	25	-	25	30	-	30	30	-	30	25	-	25	BRL
46	EC-5052/8MB/	80	-	80	100	-	100	120	-	120	120	-	120	100	-	100	BRL
47	PDS, EC-5561	-	-	-	5	-	5	15	10	25	25	5	30	35	-	35	BRL
48	EC-5061 /30 MB/	-	-	-	20	-	20	60	40	100	100	20	120	140	-	140	BRL
49	DIGIGRAF /pisak x-y/on Line EC-7054	-	-	-	-	-	-	5	-	5	5	-	5	10	5	15	CSRS
50	DIGIPOS EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	5	-	5	5	-	5	20	5	25	CSRS
51	DIGIGRAF off line, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	10	-	10	10	5	15	20	10	30	CSRS
52	CK 2000 kart/min, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10	35	10	45	CSRS

A - dla zabezpieczenia dostaw systemów w latach 76-80

B - dla zabezpieczenia uzupełnień systemów zainstalowanych

EC-XXXX - Urządzenia aktualnie nie mianowane w Jednolitym Systemie

c.d. SPECYFIKACJA ILOŚCIOWA URZĄDZEŃ DLA GENERALNYCH DOSTAW SYSTEMÓW KOMPUTEROWYCH wg ZAŁOŻEŃ STRATEGII WARIANT I

LP	TYP URZĄDZENIA	Ilości w latach															PRODUCENT
		1976			1977			1978			1979			1980			
		A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	
31.	MODEM 2400/4800, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120	-	120	480	120	600	TELETRA
32.	ME STANSAAB 3550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	-	40	170	40	210	ELZAB
33.	DZM 180/57, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	25	75	25	100	MERA-BŁONIE
34.	CKIN, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	-	75	150	75	225	MERA-ELMAT
35.	MG, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5	ELZAB lub ZSRR
36.	DT, EC-7024	-	-	-	-	-	-	5	-	5	5	-	5	10	5	15	ELZAB
37.	CT, EC-6022	-	-	-	-	-	-	5	-	5	5	-	5	10	-	10	ELZAB
38.	DW, 150/600, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5	20	5	25	MERA-BŁONIE
39.	PD 9425, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5	20	5	25	MERA-ERA
40.	CZKL, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	-	250	500	250	750	MERA-ELMAT
41.	CK, EC-6016	40	-	40	40	-	40	70	5	75	90	10	100	90	10	100	CSRS
42.	MTS, EC-5517	20	-	20	25	-	25	30	5	35	30	5	35	25	-	25	ZSRR
43.	DK, EC-7014	20	-	20	25	-	25	30	-	30	35	-	35	40	-	40	CSRS
44.	DK, EC-7013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5	20	5	25	CSRS
45.	PDS, EC-5552	20	-	20	25	-	25	30	-	30	30	-	30	25	-	25	BRL
46.	EC-5052/8MB/	80	-	80	100	-	100	120	-	120	120	-	120	100	-	100	BRL
47.	PDS, EC-5561	-	-	-	5	-	5	15	10	25	25	5	30	35	-	35	BRL
48.	EC-5061 /30 MB/	-	-	-	20	-	20	60	40	100	100	20	120	140	-	140	BRL
49.	DIGIGRAF /pisak x-y/on Line EC-7054	-	-	-	-	-	-	5	-	5	5	-	5	10	5	15	CSRS
50.	DIGIPOS EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	5	-	5	5	-	5	20	5	25	CSRS
51.	DIGIGRAF off line, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	10	-	10	10	5	15	20	10	30	CSRS
52.	CK 2000 kart/min, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10	35	10	45	CSRS

A - dla zabezpieczenia dostaw systemów w latach 76-80

B - dla zabezpieczenia uzupełnień systemów zainstalowanych

EC-XXXX - Urządzenia aktualnie nie mianowane w Jednolitym Systemie

SPECYFIKACJA ILOŚCIOWA URZĄDZEŃ DLA GENERALNYCH DOSTAW SYSTEMÓW KOMPUTEROWYCH wg ZAŁOŻEŃ STRATEGII WARIANT II **R-32**

L.p.	Typ urządzenia	Ilości w latach															PRODUCENT
		1976			1977			1978			1979			1980			
		A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	
1.	JC EC-2032 / 256 kB	20	-	20	25	-	25	20	-	20	15	-	15	5	-	5	MERA-ELWRO
2.	JC EC-2032 / 512 kB	-	-	-	5	-	5	10	-	10	20	-	20	25	-	25	-"-
3.	JC EC-2032 / 768 kB	-	-	-	-	-	-	10	-	10	15	-	15	25	-	25	-"-
4.	JC EC-2032/1024 kB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5	15	-	15	-"-
5.	PAO 128 kB	-	-	-	-	5	5	-	10	10	-	15	15	-	20	20	-"-
6.	PAO 256 kB	-	-	-	-	5	5	-	10	10	-	15	15	-	20	20	-"-
7.	Konsola operatorska K-30	20	-	20	25	-	25	20	-	20	15	-	15	5	-	5	-"-
8.	Konsola operatorska DZM 180/32	-	-	-	5	-	5	20	-	20	40	-	40	65	-	65	-"-
9.	MTS 305, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10	40	20	60	-"-
10.	PDS PSPM-40, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	15	60	10	70	-"-
11.	PM-40 /100 MB/, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110	-	110	410	60	470	-"-
12.	PMPX, EC-8371	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10	35	10	45	-"-
13.	PPA, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	20	70	20	90	-"-
14.	Koncentrator EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5	20	5	25	-"-
15.	DZKL, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	-	75	150	75	225	-"-
16.	TERMINAL SKLEPOWY	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	30	-"-
17.	TERMINAL BANKOWY	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	30	-"-
18.	DW, EC-7033	40	-	40	60	5	65	80	5	85	100	5	105	90	-	90	MERA-BŁONIE
19.	PT-3, EC-5019	120	-	120	180	-	180	240	30	270	270	30	300	180	-	180	MERAMAT
20.	DZM 180/K, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5	35	5	40	MERA-BŁONIE
21.	DW-4, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10	15	25	40	-"-
22.	PT-5, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	-	60	168	120	288	MERAMAT
23.	MODEM 1200/2400, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110	-	110	350	110	460	TELETRA
24.	CD, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	50	MERAMAT
25.	MODEM 600/1200, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	-	40	160	40	200	TELETRA
26.	AP-14 EC-8514	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	-	30	110	30	140	-"-
27.	JSME, STANSAAB 3502	-	-	-	10	20	30	20	20	40	45	15	60	60	10	70	ELZAB
28.	JSME zdalna, STANSAAB 3501	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	15	60	15	75	-"-
29.	ME, STANSAAB 3510	-	-	-	60	120	180	120	120	240	360	90	450	720	125	845	-"-
30.	DME STANSAAB 3572	-	-	-	30	60	90	60	60	120	180	40	220	360	60	420	-"-

LP	TYP URZĄDZENIA	Ilości w latach															PRODUCENT
		1976			1977			1978			1979			1980			
		A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	
31.	MODEM 2400/4800, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120	-	120	480	120	600	TELETRA
32.	ME, STANSAAB 3550	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	-	40	170	40	210	ELZAB
33.	DZM 180/57, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	25	75	25	100	MERA-BŁONIE
34.	CKIN, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	150	-	150	MERA-ELMAT
35.	MG, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5	ELZAB lub ZSRR
36.	DT, EC-7024	-	-	-	-	-	-	5	-	5	5	-	5	10	5	15	ELZAB
37.	CT, EC-6022	-	-	-	-	-	-	5	-	5	5	-	5	10	5	15	-"-
38.	DW 150/600, EC -XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5	20	5	25	MERA-BŁONIE
39.	PD 9425, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5	20	5	25	MERA-ERA
40.	CZKL, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	-	250	500	250	750	MERA-ELMAT
41.	CK, EC-6016	40	-	40	60	-	60	80	5	85	100	5	105	90	-	90	CSRS
42.	MTS, EC-5517	20	-	20	30	-	30	40	5	45	45	5	50	30	-	30	ZSRR
43.	DK, EC-7014	20	-	20	30	-	30	40	-	40	50	-	50	45	-	45	CSRS
44.	DK, EC-7013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	5	25	5	30	CSRS
45.	PDS, EC-5552	20	-	20	30	-	30	40	-	40	45	-	45	30	-	30	BRL
46.	EC-5052 /8MB/	80	-	80	120	-	120	160	-	160	180	-	180	120	-	120	BRL
47.	PDS, EC-5561	-	-	-	5	-	5	20	10	30	35	10	45	40	5	45	BRL
48.	EC-5061 /30 MB/	-	-	-	20	-	20	80	40	120	140	40	180	180	20	200	BRL
49.	DIGIGRAF /pisak x-y/on Line EC-7054	-	-	-	-	-	-	5	-	5	5	-	5	15	5	20	CSRS
50.	DIGIPOS, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	5	-	5	5	-	5	40	5	45	CSRS
51.	DIGIGRAF off line, EC-XXXX	-	-	-	-	-	-	10	-	10	10	10	20	20	30	50	CSRS
52.	CK 2000 kart/min, EC- XXXX	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10	55	10	65	CSRS

A - dla zabezpieczenia dostaw systemów w latach 76-80
B - dla zabezpieczenia uzupełnień systemów zainstalowanych.
EC-XXXX - Urządzenia aktualnie nie mianowane w Jednolitym Systemie

SPECYFIKACJA ILOŚCIOWA URZĄDZEŃ DLA GENERALNYCH DOSTAW SYSTEMÓW KOMPUTEROWYCH wg ZAŁOŻEŃ STRATEGII WARIANT I **ODRA 1300**

Lp.	Typ urządzenia	Ilości w latach															Producent
		1976			1977			1978			1979			1980			
		A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	
1.	JC Odra 1305 - 64 K	45	-	45	35	-	35	20	-	20	15	-	15	-	-	-	ELWRO
2.	JC Odra 1305 - 96 K	18	-	18	20	-	20	15	-	15	10	-	10	5	-	5	-"-
3.	JC Odra 1305 - 128 K	2	-	2	4	-	4	10	-	10	10	-	10	10	-	10	-"-
4.	JC Odra 1305 - 192 K	-	-	-	1	-	1	3	-	3	10	-	10	10	-	10	-"-
5.	JC Odra 1305 - 256 K	-	-	-	-	-	-	2	-	2	5	-	5	10	-	10	-"-
6.	JC Odra 1325 - 32 K	25	-	25	25	-	25	30	-	30	25	-	25	25	-	25	-"-
7.	JS PAO-32K /do 64 K	-	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
8.	PAO - 32 K / do 96 K	-	10	10	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-"-
9.	PAO - 32 K / do 128 K	-	5	5	-	5	5	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-"-
10.	PAO - 64 K / do 128 K	-	15	15	-	10	10	-	5	5	-	5	5	-	2	2	-"-
11.	PAO - 64 K / do 192 K	-	-	-	-	5	5	-	5	5	-	5	5	-	5	5	-"-
12.	PAO - 64 K / do 256 K	-	-	-	-	-	-	-	5	5	-	5	5	-	5	5	-"-
13.	PAO - 128 K/ do 256 K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	-	5	5	-"-
14.	CDT 325	85	20	105	80	5	85	80	5	85	75	-	75	60	-	60	-"-
15.	CK 325	120	30	150	123	7	130	88	12	100	80	10	90	58	12	70	-"-
16.	MTS 304-2	85	37	122	82	23	105	65	15	80	59	11	70	47	3	50	-"-
17.	PDS 325-2/1	30	-	30	64	16	80	45	15	60	50	10	60	38	12	50	-"-
18.	PDS 325-2/2	-	20	20	5	15	20	5	10	15	5	5	10	5	5	10	-"-
19.	DW 325	68	57	125	60	70	130	48	52	100	68	12	80	43	7	50	-"-
20.	UPD 305-70/3	-	-	-	5	-	5	-	4	4	-	-	-	-	-	-	-"-
21.	MPX 325	10	-	10	28	12	40	37	23	60	40	10	50	45	5	50	-"-
22.	UPD 305-8/3	-	-	-	100	-	100	50	-	50	-	-	-	-	-	-	-"-
23.	UPD 305-10/1	-	-	-	16	4	20	48	26	74	70	100	170	80	100	180	-"-
24.	PDS 305	-	-	-	-	-	-	5	-	5	15	25	40	20	80	100	-"-
25.	MTS 305	-	-	-	-	-	-	5	-	5	20	5	25	25	15	40	
26.	UPD 305-8/5	40	-	40	172	128	300	250	50	300	234	50	284	274	50	324	-"-
27.	Koncentrator lokalny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	50	70	35	145	180	-"-
28.	Koncentrator zdalny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	50	50	50	100	-"-
29.	Adapter międzymaszynowy	-	-	-	-	-	-	-	9	9	-	8	8	-	4	4	-"-
30.	PBS 304	-	-	-	17	13	30	25	5	30	15	5	20	17	3	20	-"-
31.	PBB 204	-	-	-	68	52	120	90	20	110	48	20	68	52	12	64	-"-
32.	UPD 301-70/5	-	-	-	12	18	30	15	20	35	15	20	35	15	20	35	-"-
33.	UPD 70/5A	-	-	-	-	-	-	10	-	10	12	60	72	16	124	140	-"-
34.	Klawiatura 255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	100	300	300	600	-"-
35.	Blok kanałów zewnętrznych	-	15	11	-	20	20	20	20	40	11	5	20	20	5	25	-"-

c.d. SPECYFIKACJA ILOŚCIOWA URZĄDZEŃ DLA GENERALNYCH DOSTAW SYSTEMÓW KOMPUTEROWYCH wg ZAŁOŻEŃ STRATEGII WARIANT I **ODRA 1300**

LP	TYP URZĄDZENIA	Ilości w latach															PRODUCENT
		1976			1977			1978			1979			1980			
		A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	
36.	PT-3 M	470	222	692	452	138	590	330	90	420	334	66	400	262	18	280	MERAMAT
37.	DW 312	73	7	80	65	15	80	42	18	60	37	13	50	25	15	40	BŁONIE
38.	DZM 325	17	23	40	26	14	40	30	10	40	27	13	40	27	3	30	-"-
39.	JS ME	9	-	9	27	13	40	36	54	90	47	53	100	52	28	80	ELZAB
40.	ME VT-340/0	52	-	52	132	72	204	192	324	516	306	484	790	436	174	610	-"-
41.	MODEM 600/1200	-	-	-	32	8	40	96	52	148	270	230	500	530	240	770	TELETRA
42.	MERA 342	-	-	-	4	2	6	10	-	10	10	-	10	10	-	10	ERA
43.	PT-5	-	-	-	-	-	-	20	-	20	120	30	150	150	90	240	MERAMAT
44.	Z.S.W.	-	-	-	-	2	2	48	26	70	100	100	200	140	100	240	ERA
45.	MODEM 200	80	-	80	368	292	670	500	100	600	468	100	568	548	100	648	TELETRA
46.	DZM 180 KSRE	40	-	40	189	146	335	265	70	335	329	70	399	459	70	529	BŁONIE
47.	MODEM 2400/4800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110	-	110	125	100	225	TELETRA
48.	LX 45D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	50	50	50	100	KFAP
49.	Terminal bankowy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	-	200	200	200	400	ELMAT lub ELWRO
50.	Czytnik żetonów z klawiaturą CZKL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	-	300	300	300	600	ELMAT
51.	Czytnik kart identyfikacyjnych. CKIN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	-	75	75	75	150	ELMAT
52.	Klawiatura alfanumeryczna z wydrukiem DZKL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	-	75	75	75	150	ELMAT
53.	JS ME zdalna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	15	20	20	20	40	ELZAB
54.	Pamięć taśmowa kasetowa PK1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	30	-	80	80	ERA
55.	EC-5052-0 /8Mb/	120	80	200	284	124	408	210	110	330	210	80	290	182	78	260	BRL
56.	EC-5061 /30 Mb/	-	-	-	-	-	-	28	-	28	100	100	200	140	320	460	-"-
57.	Konsola wywiadu lekarskiego	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55	-	55	55	-	55	Import
58.	Pisak x-y off line	-	-	-	10	20	30	20	20	40	20	20	40	20	20	40	CSRS
59.	Digipos /cyfr. wtórnik wykresów/	-	-	-	10	10	20	20	10	30	20	10	30	20	10	30	CSRS
60.	Pisak x-y on line	-	-	-	10	10	20	20	10	40	20	30	50	20	20	40	CSRS

A - dla zabezpieczenia dostaw systemów w latach 76-80

B - dla zabezpieczenia uzupełnień systemów zainstalowanych.

Lp.	Typ urządzenia	Ilości w latach															Producent
		1976			1977			1978			1979			1980			
		A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	
1.	JC Odra 1305 - 64 K	45	-	45	30	-	30	20	-	20	5	-	5	-	-	-	ELWRO
2.	JC Odra 1305 - 96 K	18	-	18	15	-	15	10	-	10	5	-	5	5	-	5	-"-
3.	JC Odra 1305 - 128 K	2	-	2	4	-	4	10	-	10	10	-	10	10	-	10	-"-
4.	JC Odra 1305 - 192 K	-	-	-	1	-	1	3	-	3	10	-	10	5	-	5	-"-
5.	JC Odra 1305 - 256 K	-	-	-	-	-	-	2	-	2	5	-	5	5	-	5	-"-
6.	JC Odra 1325 - 32 K	25	-	25	25	-	25	25	-	25	25	-	25	25	-	25	-"-
7.	PAO - 32 K / do 64 K	-	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-"-
8.	PAO - 32 K / do 96 K	-	10	10	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-"-
9.	PAO - 32 K / do 128 K	-	5	5	-	5	5	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-"-
10.	PAO - 64 K / do 128 K	-	15	15	-	10	10	-	5	5	-	-	-	-	-	-	-"-
11.	PAO - 64 K /do 192 K	-	-	-	-	-	-	-	5	5	-	5	5	-	5	5	-"-
12.	PAO - 64 K / do 256 K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	-	5	5	-"-
13.	PAO - 128 K / do 256 K	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	-	5	5	-"-
14.	CDT 325	85	20	105	75	5	80	70	10	80	60	5	65	50	5	55	-"-
15.	CK 325	120	30	150	112	8	120	93	7	100	70	10	80	48	12	60	-"-
16.	MTS 304-2	85	37	122	76	24	100	63	12	75	39	16	55	17	17	30	-"-
17.	PDS 325-2/1	30	-	30	57	13	70	35	15	50	45	10	55	38	7	45	-"-
18.	PDS 325-2/2	-	20	20	5	15	20	5	10	15	5	5	10	-	5	5	-"-
19.	DW 325	68	57	125	54	66	110	50	40	90	48	22	70	33	7	40	-"-
20.	UPD 305-70/3	-	-	-	5	-	5	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-"-
21.	MPX 325	10	-	10	28	12	40	44	11	55	45	5	50	45	-	45	-"-
22.	UPD 305-8/3	-	-	-	100	-	100	50	-	50	-	-	-	-	-	-	-"-
23.	UPD 305-10/1	-	-	-	16	4	20	48	26	74	70	80	150	20	80	100	-"-
24.	PDS 305	-	-	-	-	-	-	5	-	5	15	25	40	20	60	80	-"-
25.	MTS 305	-	-	-	-	-	-	5	-	5	20	5	25	20	10	30	-"-
26.	UPD 305-8/5	40	-	40	172	128	300	226	44	270	234	50	284	274	50	324	-"-
27.	Koncentrator lokalny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	40	60	35	105	140	-"-
28.	Koncentrator zdalny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	50	50	50	100	-"-
29.	Adapter międzymaszynowy	-	-	-	-	-	-	3	-	3	6	-	6	3	-	3	-"-
30.	BPS 304	-	-	-	17	13	30	25	5	30	15	5	20	17	-	17	-"-
31.	PBB 204	-	-	-	68	52	120	100	20	120	48	20	68	52	-	52	-"-
32.	UPD 305-70/5	-	-	-	12	18	30	15	20	35	15	20	30	15	10	25	-"-
33.	UPD 305-70/5A	-	-	-	-	-	-	10	-	10	12	48	60	16	104	120	-"-
34.	Klawiatura 255	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	100	300	200	500	-"-

LP	TYP URZĄDZENIA	Ilości w latach															PRODUCENT
		1976			1977			1978			1979			1980			
		A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	A	B	A+B	
35.	Blok kanałów zewnętrznych	-	15	15	-	20	20	20	20	40	15	5	20	20	5	35	-"-
36.	PT 3 M	470	222	692	416	84	500	300	72	372	154	96	250	82	78	160	MERAMAT
37.	DW 312	68	12	70	54	16	70	45	15	60	32	18	50	20	15	35	BŁONIE
38.	DZM 325	17	23	40	21	14	35	25	10	35	27	8	35	27	3	30	-"-
39.	JS ME	9	-	9	23	12	35	40	40	80	45	40	85	45	25	70	ELZAB
40.	ME VT-340/0	52	-	52	132	68	200	264	240	504	376	240	616	396	150	546	-"-
41.	MODEM 600/1200	-	-	-	32	8	40	96	52	148	270	230	500	400	180	580	TELETRA
42.	MERA 342	-	-	-	4	2	6	10	-	10	10	-	10	-	-	-	ERA
43.	PT-5	-	-	-	-	-	-	30	-	30	120	30	150	120	60	180	MERAMAT
44.	ZSW	-	-	-	-	2	2	28	22	50	100	60	160	60	80	140	ERA
45.	MODEM 200	80	-	80	344	256	600	452	88	540	468	100	568	548	100	648	TELETRA
46.	DZM 180 KSRE	40	-	40	184	120	304	240	60	300	319	70	389	459	70	529	BŁONIE
47.	MODEM 2400/4800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	110	-	110	100	80	180	TELETRA
48.	L x 45D	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	50	50	30	80	KFAP
49.	Terminal bankowy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200	-	200	200	200	400	ELMAT lub ELWRO
50.	Czytnik żetonów z klawiaturą CZKL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	300	-	300	300	200	500	ELMAT
51.	Czytnik kart identyfikacyjnych CKIN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	-	75	75	50	125	ELMAT
52.	Klawiatura alfanumeryczna z wydrukiem DZKL	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75	-	75	75	70	145	-"-
53.	JS ME zdalna	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	15	20	20	10	30	ELZAB
54.	Pamięć taśmowa buforowa PK1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ERA
55.	EC 5052-0 /8 Mb/	120	80	200	260	110	370	200	110	310	210	60	270	144	56	200	BRL
56.	EC 5061 /30 Mb/	-	-	-	-	-	-	28	-	28	100	100	200	140	300	440	-"-
57.	Konsola wywiadu lekarskiego	-	-	-	-	-	-	-	-	-	55	-	55	55	-	55	Import
58.	Pisak x-y off line	-	-	-	10	20	30	20	20	40	20	20	40	20	10	30	CSRS
59.	Digipos/cyfr. wtórnik wykresów/	-	-	-	10	10	20	20	10	30	20	10	30	20	10	30	-"-
60.	Pisak x-y on line	-	-	-	10	10	20	20	20	40	20	20	40	20	10	30	-"-

A - dla zabezpieczenia dostaw systemów w latach 76-80

B - dla zabezpieczenia uzupełnień systemów zainstalowanych.

OBJAŚNIENIE POJĘĆ I SKRÓTÓW

ADAPTER MIĘDZYMASZYNOWY	– Urządzenie przesyłania danych pomiędzy jednostkami centralnymi
AP 14	– Nieprogramowany punkt abonencki EC-8514
BWEA BWEC BWEP BWYA BWYC BWYI	– Bloki Systemu Modułów Automatyzacji (zob. SMA) zapewniające wprowadzenie wielkości: analogowych (BWEA), cyfrowych (BWEC), przerywających (BWEP) oraz wyprowadzanie wielkości: analogowych (BWYA), cyfrowych (BWYC), impulsowych (BWYI)
COM	– Urządzenie wyprowadzania informacji na mikrofilm
CAMAC	– System modułów dla pomiarów i kontroli wielkości analogowych i cyfrowych w laboratoriach badawczych
CDT 325–1	– Czytnik - Dziurkarka taśmy papierowej zawierający mechanizm czytnika CT 1001A i dziurkarki D 102W
CDT 325-2	– Czytnik - Dziurkarka taśmy papierowej zawierający mechanizm czytnika CT 2100 i dziurkarki DT 105S
CK 325-1	– Czytnik kart na układach scalonych zawierający mechanizm czytnika ARITMA 1112
CZYTNIK KART IDENTYFIKACYJNYCH	– mechanizm pozwalający odczytywać karty identyfikacyjne pracowników, zawierający zegar czasu rzeczywistego
CKIN	– j.w.
CZYTNIK ŻETONÓW	– mechanizm pozwalający na odczyt żetonów identyfikujących wyrób
CZKL	– czytnik żetonów /j.w./ z klawiaturą alfanumeryczną
CD	– czytnik dokumentów
CK	– czytnik kart
CT	– czytnik taśmy papierowej
DIGIGRAF 1008,1016	– pisaki XY /kordynatografy/ o powierzchni stołu kreślarskiego 90x100 i 180x100 /odpowiednio/

DIGIPOS	–	Cyfrowy Wtórnik Wykresów pozwalający na kodowanie współrzędnych rysunku na nośniku informacji /taśmie papier owej lub magnetycznej/
DT	–	Dziurkarka taśmy
DW	–	Drukarka wierszowa
DW4	–	Drukarka wierszowa - modernizacja drukarki EC-7033
DW 325-1 DW 325-2	–	Drukarki wierszowe o szybkości max. 1200 w/min. i szerokości druku 160 zn/w i 120 zn/w /odpowiednio
DW 312	–	Drukarka wierszowa o szybkościach 150 300,450,600, wierszy/min., szerokości druku 32,64,96,128 zn/w /odpowiednio/
DZM180 KSRE	–	Drukarka znakowo - mozaikowa z klawiaturą jako końcówka konwersacyjna systemu ODRA 1300
DZM 325	–	Drukarka znakowo - mozaikowa jako urządzenie wyprowadzania informacji dla systemu ODRA 1300
DZM 180/57	–	Drukarka znakowo - mozaikowa z klawiaturą jako końcówka konwersacyjna systemu R-32
DZM 180 K	–	Drukarka znakowo - mozaikowa jako konsola operatorska KONCENTRATORA
DZM 180/32 DZM 180/05 DZM 180/25	–	Konsole operatorskie systemów EC-1032, ODRA 1305, ODRA 1325
DW 150/600	–	Drukarka wierszowa KONCENTRATORA oparta na mechaniźmie DW 150/600
DZKL	–	Drukarka znakowa z klawiaturą
DK	–	Dziurkarka kart
DME	–	Drukarka trwałej kopii monitorów ekranowych
EC-1032	–	System komputerowy R-32
EC-2032	–	Jednostka centralna systemu EC-1032
EC-5052-0	–	Jednostka pamięci dyskowej 8 MB w wykonaniu dla systemu ODRA 1300
EC-5061	–	Jednostka pamięci dyskowej 30MB
EC-5561	–	Jednostka sterująca pamięci dyskowej EC-5061
EC-5552	–	Jednostka sterująca pamięci dyskowej EC-5052
EC-5019	–	Jednostka pamięci taśmowej
EC-5517	–	Jednostka sterująca dla pamięci taśmowej EC-5019
EC-5052	–	Jednostka pamięci dyskowej 8MB
EC-6016	–	Czytnik kart /1000 k/min/
EC-7014	–	Dziurkarka kart /100 k/min/
EC-7033	–	Drukarka wierszowa
EC-6022	–	Czytnik taśmy papierowej /1000 zn/sek/
EC-7024	–	Dziurkarka taśmy papierowej /100 zn/sek/
EC-7054	–	Pisak X-Y – DIGIGRAF 100B w wykonaniu JSEMC
EC-7013	–	Dziurkarka kart /300 k/min/
EC-8514	–	Nieprogramowany punkt abonencki /zob. AP14/
EC-8371	–	Programowany multipleksor - jednostka sterująca transmisji danych
IBM 3705 BO3	–	Multipleksor programowany
IBM 2772	–	Jednostka sterująca zdalnej stacji wsadowej
IBM 2260	–	Monitor ekranowy zdalnej stacji wsadowej
IBM 2502	–	Czytnik kart zdalnej stacji wsadowej
IBM 2213	–	Drukarka zdalnej stacji wsadowej

	IBM 2740/2	– Buforowana zdalna końcówka konwersacyjna
	IBM 2740/1	– Niebuforowana zdalna końcówka konwersacyjna
	IBM 3735	– Programowany terminal księgujący
	IBM 3271	– Grupowa zdalna jednostka sterująca monitorów ekranowych
	IBM 3277	– Monitor ekranowy zależny
	IBM 3284	– Drukarka trwałej kopii
	IBM 3972	– Modem 200 b.p.s.
	IBM 3976	– Modem 600 b.p.s.
	JSME	– Lokalna jednostka sterująca monitorami ekranowymi VT-340-O
	JSME zdal.	– Zdalna jednostka sterująca monitorami ekranowymi VT-340 - O
	JSM	– Jednostka sterująca monitorami ekranowymi
	JS	– Jednostka sterująca
	JSXY	– Jednostka sterująca pisakiem X-Y
	K	– Konsola
	KA	– Kanał autonomiczny ODRA 1305
	KB	– Kanał buforowany ODRA 1325
	KZ	– Kanał znakowy ODRA 1305, 1325
	KONCENTRATOR	– Uniwersalna programowana jednostka sterująca
	KONC ZDAL	– Koncentrator zdalny /zob.KONCENTRATOR/ przeznaczony do sterowania teleprzetwarzaniem w układzie buforowania komunikatu dla komputerów Odra 1305
	KONC LOK	– Koncentrator lokalny /zob. KONCENTRATOR/ przeznaczony do gromadzenia danych w miejscu ich powstawania wraz z częściowym /lub cakowitym/ przetwarzaniem

KP	– Kanał przemysłowy komputera ODRA 1325
KL	– Klawiatura
KAN ZEWN	– Kanały zewnętrzne - dodatkowe kanały znakowe KZ /zob./ i autonomiczne KA wkomputerze ODRA 1305
KONSOLA WYW.LEK.	– specjalizowane urządzenie zawierające sterowany zdalnie rzutnik przeźroczy oraz specjalistyczną klawiaturę
KONWYLEK	– zob. KONSOLA WYW.LEK.
KL 255	– Klawiatura alfanumeryczna wraz z wyświetlaczem jako urządzenie gromadzenia danych współpracujące z koncentratorem
K30	– Konsola operatorska systemu EC-1032
KANAŁ SELEK.	– Kanał selektorowy komputerów JSEMC
KANAŁMULTIPLEX.	– Kanał multipleksorowy komputerów JSEMC
Lx45D	– Jednostka pamięci dyskowych elastycznych /floppy disc
M	– Modem
M 200 b/s	– Modem o szybkości przesyłania 200 bitów/s
M 600/1200 b/s	– Modem o szybkości przesyłania 600 lub 1200 bitów/s
M 2400/4800 b/s	· Modem o szybkości przesyłania 2400 lub 4800 bitów/s
ME	– Monitor ekranowy
MERA 342	– Minikomputer z pamięcią dyskową PD 9425
MG	– monitor ekranowy graficzny - grafoskop
MPX	– Kanał multipleksorowy komputerów JSEMC
MPX 325-1/1	– Multipleksor systemu ODRA 1300,20 podkanałów
MTS	– Jednostka sterująca taśm magnetycznych

MTS 305	–	Jednostka sterująca pamięci taśmowej PT-5
MTS 304-2	–	Jednostka sterująca pamięci taśmowej PT-3M
MX	–	Kanał multipleksora komputerów ODRA 1300
ODRA 1305	–	System komputerowy oparty na jednostce centralnej JC ODRA 1305
ODRA 1325	–	System komputerowy oparty na jednostce centralnej JC ODRA 1325
ON-LINE	–	Tryb pracy pomiędzy urządzeniem, a systemem komputerowym w którym informacja przesyłana jest bezpośrednio pod kontrolą systemu
OFF-LINE	–	Tryb pracy pomiędzy urządzeniem, a systemem komputerowym w którym wymiana informacji dokonywana jest za pośrednictwem nośnika informacji
PBS 304	–	Jednostka sterująca pamięci bębnowej PBB 204
PBB 204	–	Jednostka pamięci bębnowej
PDS	–	Jednostka sterująca pamięci dyskowej
PDS 325-2/1	–	Jednostka sterująca pamięci dyskowej EC-5052-0 w wykonaniu jednokanałowym
PDS 325-2/2	–	Jednostka sterująca pamięci dyskowej EC-5052-0 w wykonaniu dwukanałowym
PDS 305	–	Zintegrowana jednostka sterująca pamięci dyskowej EC-5061
PD9425	–	Jednostka pamięci dyskowej kasetowej
PMPX	–	Programowany multipleksor JS EMC
PM40	–	Pamięć dyskowa 100MB
PK1	–	Pamięć taśmowa kasetowa
PPA	–	Programowany punkt abonencki
PSPM-40	–	Jednostka sterująca pamięci dyskowej 100MB

PT-3M	– Jednostka pamięci taśmowej - 36 kB/s./NRZ1/
PT-5	– Jednostka pamięci taśmowej - 192 kB/s /PE/
PT105L	– Jednostka pamięci taśmowej 16 kB/s
SL644	– Sterownik lokalny ruchu ulicznego sterujący sygnalizacją świateł i znak ów w obrębie jednego skrzyżowania
SMA	– System Modułów Automatyzacji - uniwersalny zestaw przetworników sygnałów pochodzących z czujników zainstalowanych na obiekcie,współpracujący z systemem komputerowym ODRA 1325
STANSAAB 3501	– Grupowa zdalna jednostka sterująca monitorów ekranowych 3510 współpracujących z komputerem EC-1032
STANSAAB 3510	– Zależny monitor ekranowy
STANSAAB 3572	– Drukarka trwałej kopii
STANSAAB 3502	– Grupowa lokalna jednostka sterująca monitorów ekranowych 3510 współpracujących z komputerem EC-1032
STANSAAB 3550	– Zdalny niezależny monitor ekranowy
SEL 1,2,3	– Kanały selektorowe komputera EC-1032
STER. NUMER.	– Sterowane numerycznie automaty skrawalnicze
STEROWNIK ULICZNY	– zob. SL 644
SYM RUCH UL.	– Symulator ruchu ulicznego
SYM. OBIEKTU	– Symulator obiektu sterowanego systemem komputerowym
T–100	– Dalekopis 5-cio bitowy
T–63	– Dalekopis 5-cio bitowy
TERM BANK	– Terminal bankowy. Końcówka przy stanowisku kasowym dla operacji finansowych
TABLICA SYN.	– Tablica synoptyczna ruchu ulicznego.
Terminal bankowy	– zob. TERM. BANK
Terminal sklepowy	– Końcówka przy stanowisku kasowym w domu handlowym

TV	–	Kamera telewizyjna
UPD305-8/5	–	Urządzenie przesyłania danych w kodzie 7-bitowym w linii telefonicznej lub telegraficznej współpracujące z MPX325-1
UPD 305-8/5	–	Urządzenie przesyłania danych w kodzie 5-bitowym w linii telegraficznej współpracujące z MPX 325-1
UPD 305-70/5	–	Urządzenie przesyłania danych w kodzie 7-bitowym w linii telefonicznej lub telegraficznej współpracujące bezpośrednio z jednostką centralną systemu ODRA 1300
UPD305-70/3	–	Urządzenie przesyłania danych w kodzie 5-bitowym w linii telegraficznej współpracujące bezpośrednio z jednostką centralną systemu ODRA 1300
UPD305-70/A	–	Urządzenie przesyłania informacji w linii sterującej SL644 /zob/ współpracujące bezpośrednio z jednostką centralną systemu ODRA 1300
UPD305-10/1	–	Urządzenie przesyłania danych w kodzie 7-bitowym w linii telefonicznej współpracujące z MPX325-1
VT340-0	–	Monitor ekranowy VIDEOTON w wykonaniu dla systemów ODRA 1300
ZSW	–	Zdalna stacja wsadowa

OPROGRAMOWANIE

1 Baza danych – Zespół zbiorów danych /w pamięciach zewnętrznych/ ogólnie dostępny.

2 BTAM – Podstawowa metoda dostępu do urządzeń teletransmisji /system RIAD/.

3 DOS/JS – Dyskowy system operacyjny m.c. serii RIAD dla maszyn o pojemności PAO do 256 kB.

4 Egzekutor – Program sterujący m.c. serii ODRA 1300.

5 EX2M – Egzekutor dla m.c. ODRA 1325.

6 EX2P – Egzekutor dla systemu ODRA 1325/SMA.

7 EX2C – Egzekutor dla systemu ODRA 1325/CAMAC.

8 EX2U – Egzekutor m.c. ODRA 1325 dla konfiguracji z pamięcią dyskową.

9 EX2B – Egzekutor m.c. ODRA 1325 dla konfiguracji z pamięcią bębnową w organizacji UDAS.

10 E6BM – Egzekutor podstawowy dla m.c. ODRA 1305

11 E6RM – Egzekutor m.c. ODRA 1305 dla konfiguracji z pamięcią dyskową.

12 GEORGE-2 – System operacyjny dla m.c. ODRA 1305, 1325 dla prac wsadowych.

13 GEORGE 3 – System operacyjnych m.c. ODRA 1305 dla prac wsadowych i konwersacyjnych w wielodostępie.

14 MINIMOP 2 – Wielodostępny system konwersacyjny dla m.c. ODRA 1325 i ODRA 1305.

15 NCP – Program sterujący siecią teletransmisji dla PMPX.

16 OS – System operacyjny m.c. serii RIAD dla maszyn o pojemności PAO powyżej 256 kB.

17 Programy organizacyjne – programy służące do prac związanych z aktualizacją i konserwacją software, tworzeniem bibliotek itp.

18 Przetwarzanie konwersacyjne /interakcyjne/ – proces przetwarzania charakteryzujący się przetwarzaniem informacji na bieżąco, w miarę jej napływania. Wyniki przetworzenia są przekazywane również na bieżąco /np. odpowiedź na pytanie/.

19 Przetwarzanie wsadowe – proces przetwarzania charakteryzujący się wstępnym gromadzeniem informacji na nośnikach w postaci tzw. wsadu /partii, pliku/ i następnie wprowadzeniem i przetworzeniem jej w jednostce centralnej.

20 System automatycznego programowania – zbiór podprogramów i makroinstrukcji ułatwiający operowanie urządzeniami w programie użytkowym /seria ODRA 1300/.

21 Testy autonomiczne – programy sprawdzające poprawność pracy jednostki centralnej i urządzeń zewnętrznych pracujące samodzielnie w pamięci operacyjnej maszyny.

22 Testy systemowe – programy sprawdzające poprawność pracy jednostki centralnej i urządzeń zewnętrznych, pracujące pod kontrolą programu sterującego lub systemu operacyjnego.

23 TCAM – Telekomunikacyjna metoda dostępu dotycząca urządzeń teletransmisji /m.c. serii RIAD/.

24 TSO – System podziału czasu /m.c. serii RIAD/.

25 UDAS – Zunifikowany system organizacji pamięci o bezpośrednim dostępie w m.c. serii ODRA 1300.

26 Wsad programowy koncentratora – zespół programów składający się na wyposażenie koncentratora, zapewniający funkcjonowanie koncentratora zgodnie z jego przeznaczeniem.

27 Zadanie kontrolne – programy sprawdzające poprawność działania systemu komputerowego rozumianego jako połączenie hardware i software.

OBJAŚNIENIE POJĘĆ I SKRÓTÓW UŻYWANYCH W OPRACOWANIU.

S P R Z Ę T

ADAPTER MIEDZYMASZYNOWY - Urządzenie przesyłania danych pomiędzy jednostkami centralnymi pracujące w trybie buforowania znaku.

BWEA
BWEC
BWEP
BWYA
BWYC
BWYI

Moduły Systemu Modułów Automatyzacji /SMA- / zapewniające /odpowiednio/ wprowadzanie wielkości analogowych /BWEA/,cyfrowych /BWEC/, przerywających /BWEP/ oraz wyprowadzanie wielkości analogowych /BWYA/, cyfrowych /BWYC/ i impulsowych /BWYI/.

COM - Urządzenie wyprowadzania informacji na mikrofilm

CAMAC - System modułów dla pomiarów i kontroli wielkości analogowych i cyfrowych w laboratoriach badawczych.

CDT325-1 - Czytnik - Dziurkarka taśmy papierowej zawierające mechanizm czytnika CT1001A i dziurkarki D102W.

CDT325-2 - Czytnik - Dziurkarka taśmy papierowej zawierające mechanizm czytnika CT 2100 i dziurkarki D105S.

CK 325-1 - Czytnik kart na układach scalonych zawierający mechanizm czytnika ARITMA 1112.

CZYTNIK KART IDENTYFIKACYJNYCH - mechanizm pozwalający odczytywać karty identyfikacyjne pracowników, zawierający zegar czasu rzeczywistego.

CKIN - j.w.

CZYTNIK ŻETONÓW - mechanizm pozwalający na odczyt żetonów identyfikujących wyrób.

CZKL - czytnik żetonów /j.w./ z klawiaturą alfanumeryczną.

CD - czytnik dokumentow

CK - czytnik kart

CT - czytnik taśmy papierowej.

DIGIGRAF 1008,1016 - pisaki XY /kordynatografy/ o powierzchni stołu kreślarskiego 90x100 i 180x100 /odpowiednio/.

DIGIPOS - Cyfrowy Wtórnik Wykresów pozwalający na kodowanie współrzędnych rysunku na nośniku informacji /taśmie papierowej lub magnetycznej/.

DT - Dziurkarka taśmy

SW - Drukarka wierszowa

PW4 - Drukarka wierszowa - modernizacja drukarki EC-7033.

DW 325-1,- Drukarki wierszowe o szybkości max.1200 w/min
DW 325-2 i szerokości druku 160 zn/w i 120 zn/w /odpowiednio/

DW 312 - Drukarka wierszowa o szybkościach 150,300,450,600 wierszy/min, szerokości druku 32,64,96,128 zn/w /odpowiednio/.

DZM180 KSRE - Drukarka znakowo-mozaikowa z klawiaturą jako końcówka konwersacyjna systemu ODRA 1300.

DZM 325 - Drukarka znakowo-mozaikowa jako urządzenie wyprowadzania informacji dla systemu ODRA 1300.

DZM180/57 - Drukarka znakowo-mozaikowa z klawiaturą jako końcówka konwersacyjna systemu R-32.

DZM180/K - Drukarka znakowo-mozaikowa jako konsola operatorska KONCENTRATORA.

DZM 180/32
DZM 180/05 - Konsole operatorskie systemów EC-1032, ODRA 1305, ODRA 1325.
DZM 180/25

DW150/600/K - drukarka wierszowa KONCENTRATORA oparta o mechanizm DW150/600.

DZKL - Drukarka znakowa z klawiaturą.

DK - Dziurkarka kart.

DME - Drukarka trwałej kopii monitorów ekranowych.

EC-1032 - System komputerowy R32

EC-2032 - Jednostkacentralna systemu EC-1032

EC-5052-0 - Jednostka pamięci dyskowej 8 NB w wykonaniu dla systemu ODRA 1300.

EC-5061 - Jednostka pamięci dyskowej 30MB.

EC-5561 - Jednostka sterująca pamięci dyskowej EC-5061.

EC-5552 - Jednostka sterująca pamięci dyskowej EC-5052.

EC-5019 - Jednostka pamięci taśmowej.

EC-5517 - Jednostka sterująca dla pamięci taśmowej EC-5019.

EC-5052 - Jednostka pamięci dyskowej 8MB.

EC-6016 - Czytnik kart /1000k/min/.

EC-7014 - Dziurkarka kart /100 k/min/.

EC-7033 - Drukarka wierszowa.

EC-6022 - Czytnik taśmy papierowej /1000 zn/sek./

EC-7024 - Dziurkarka taśmy papierowej /100 zn/sek/.

EC-7054 - Pisak X-Y - DIGIGRAF 1008 w wykonaniu JSEMC.

EC-7013 - Dziurkarka kart /300 k/min/.

EC-8514 - Zdalna stacja wsadowa.

EC-8371 - Programowany multipleksor - jednostka sterująca transmisji danych.

IBM 3705 B03 - Multipleksor programowany.

IBM 2772 - Zdalna stacja wsadowa.

IBM 2260 - Monitor ekranowy zdalnej stacji wsadowej IBM 2772.

IBM 2502 - Czytnik kart zdalnej stacji wsadowej IBM2772.

IBM 2213 - Drukarka zdalnej stacji wsadowej.

IBM 2740/2 - Buforowana zdalna końcówka konwersacyjna.

IBM 2740/1 - Niebuforowana zdalna końcówka konwersacyjna.

IBM 3735 - Programowany terminal księgujący.

IBM 3271/2 - Jednostka sterująca monitorów ekranowych zdalnych.

IBM 3277/2 - Monitor ekranowy zdalny.

IBM 3284/2 - Drukarka trwałej kopii.

IBM 3972 - Modem 200 b.p.s.

IBM 3976 - Modem 600 b.p.s.

JSME - Jednostka sterująca monitorów ekranowych VT-340-0.

JSME zdal. - Jednostka sterująca zdalnych monitorów ekranowych VT-340-0.

JSM - Jednostka sterująca monitorów ekranowych.

JS - Jednostka sterująca

JSXY - Jednostka sterująca pisakiem X-Y.

K - Konsola

KA - Kanał autonomiczny ODRA 1305

KB - Kanał buforowany ODRA 1325

KZ - Kanał znakowy

KONCENTRATOR - Uniwersalna programowana jednostka sterująca.

KONC ZDAL - Koncentrator /ob./ zdalny przeznaczony do sterowania teleprzetwarzaniem w układzie buforowania komunikatu dla komputerów Odra 1305.

KONC LOK - Koncentrator /ob/ lokalny przeznaczony do gromadzenia danych w miejscu ich powstawania wraz z częściowym /lub całkowitym/ przetwarzaniem.

KP - Kanał przemysłowy komputera ODRA 1325.

KL - Klawiatura.

KAN ZEWN - Kanały zewnętrzne - dodatkowe kanały znakowe KZ /ob/ i autonomiczne KA w komputerze ODRA 1305.

KONSOLA WYW.LEK. - specjalizowane urządzenie zawierające sterowany zdalnie rzutnik przeźroczy oraz specjalistyczną klawiaturę.

KONWYLEK - zob. KONSOLA WYW.LEK.

KL 255 - Klawiatura alfanumeryczna wraz z wyświetlaczem jako urządzenie gromadzenia danych współpracujące z koncentratorem.

KANAŁ SELEK. - Kanał selektorowy komputerów JSEMC

KANAŁ MULTIPLEX. - Kanał multipleksorowy komputerów JSEMC.

LME - Lokalny monitor ekranowy.

Lx450 - Jednostka pamięci dyskowych elastycznych /floppy disc/.

M - Modem

M200 b/s - Modem o szybkości przesyłania 200 bitów na sekundę.

M600/1200b/s - Modem o szybkości przesyłania 600 lub 1200 bitów/s

M200/4800b/s - Modem o szybkości przesyłania 2400 lub 4800 bitów/s.

ME - Monitor ekranowy.

MERA 342 - Minikomputer z pamięcią dyskową PD 9425.

MG - Monitor ekranowy graficzny - grafoskop.

MPX - Kanał multipleksorowy komputerów JSEMC.

MPX325-1/1 - Multipleksor systemu 1300-20 podkanałów.

MTS - Jednostka sterująca taśm magnetycznych.

MTS 305 – Jednostka sterująca pamięci taśmowej PT-5.

MTS 304-2 – Jednostka sterująca pamięci taśmowej PT-3.

MX – Kanał multipleksora komputerów ODRA 1300.

ODRA 1305 – System komputerowy oparty na jednostce centralnej JC ODRA 1305.

ODRA 1325 – System komputerowy oparty na jednostce centralnej JC ODRA 1325.

ON-LINE – Tryb pracy pomiędzy urządzeniem, a systemem komputerowym w którym informacja przesyłana jest bezpośrednio pod kontrolą systemu.

OFF-LINE – Tryb pracy pomiędzy urządzeniem, a systemem komputerowym w którym wymiana informacji dokonywana jest za pośrednictwem nośnika informacji.

PBS304 – Jednostka sterująca pamięci bębnowej PBB204

PB204 – Jednostka pamięci bębnowej.

PDS – Jednostka sterująca pamięci dyskowej.

PDS325-2/1 – Jednostka sterująca pamięci dyskowej EC-5052-0 w wykonaniu jednokanałowym.

PDS325-2/2 – Jednostka sterująca pamięci dyskowej EC-5052-0 w wykonaniu dwukanałowym.

PDS305 – Zintegrowana jednostka sterująca pamięci dyskowej EC-5061.

PD9425 – Jednostka pamięci dyskowej kasetowej.

PMPX – Programowany multipleksor JS EMC

PM40 – Pamięć dyskowa

PK1 – Pamięć taśmowa kasetowa.

PPA – Programowany punkt abonencki /zob.koncentrator/.

PSPM-40 – Jednostka sterująca pamięci dyskowej

PT-3M – Jednostka pamięci taśmowej – 36kB/s./NRZ1/

PT-5 – Jednostka pamięci taśmowej – 192 kB/s /PE/

PT105L – Jednostka pamięci taśmowej 16 kB/s.

SL644 – Sterownik lokalny ruchu ulicznego sterujący sygnalizacją świateł i znaków w obrębie jednego skrzyżowania.

SMA – System Modułów Automatyzacji – uniwersalny zestaw przetworników sygnałów pochodzących z czujników zainstalowanych na obiekcie, współpracujący z systemem komputerowym ODRA 1325.

STANSAAB 3501 – Grupowa zdalna jednostka sterująca monitorów ekranowych 3510 współpracujących z komputerem EC-1032.

STANSAAB 3510 – Zależny monitor ekranowy.

STANSAAB 3572 – Drukarka trwałej kopii.

STANSAAB 3502 – Grupowa lokalna jednostka sterująca monitorów ekranowych 3510 współpracujących z komputerem EC-1032.

STANSAAB 3550 – Zdalny niezależny monitor ekranowy.

SEL 1,2,3 – Kanały selektorowe komputera EC-1032

STER.NUMER. – Sterowana numerycznie automaty skrawalnicze.

STEROWNIK ULICZNY – zob. SL 644

SYM RUCH UL. – Symulator ruchu ulicznego.

SYM.OBIEKTU – Symulator obiektu sterowanego systemem komputerowym.

T-100 - Dalekopis 5-cio bitowy.

T-63 - Dalekopis 5-cio bitowy.

TERM BANK - Terminal bankowy. Końcówka przy stanowisku kawowym dla operacji finansowych.

TABLICA SYN.- Tablica synoptyczna ruchu ulicznego.

Terminal bankowy - zob. TERM.BANK

Terminal sklepowy - Końcówka przy stanowisku kasowym w sklepie.

TV - Kamera telewizyjna.

UPD305-8/5 - Urządzenie przesyłania danych w kodzie 7-miobitowym w linii telefonicznej lub telegraficznej współpracujące z MPX325-1.

UPD305-8/3 - Urządzenie przesyłania danych w kodzie 5-ciobitowym w linii telegraficznej współpracujące z MPX325-1.

UPD305-70/5 - Urządzenie przesyłania danych w kodzie 7-miobitowym w linii telefonicznej lub telegraficznej współpracujące bezpośrednio z jednostką centralną systemu ODRA 1300.

UPD305-70/3 - Urządzenie przesyłania danych w kodzie 5-cio bitowym w linii telegraficznej współpracujące bezpośrednio z jednostką centralną systemu ODRA 1300.

UPD305-70/A - Urządzenie przesyłania informacji w linii sterującej SL644 /zob/ współpracujące bezpośrednio z jednostką centralną systemu ODRA 1300.

UPD305-10/1 - Urządzenie przesyłania danych w kodzie 7-mio bitowym w linii telefonicznej współpracujące z MPX325-1.

O P R O G R A M O W A N I E.

1. Baza danych - Zespół zbiorów danych /w pamięciach zewnętrznych/ ogólnie dostępny.

2. BTAM - Podstawowa metoda dostępu do urządzeń teletransmisji /system RIAD/.

3. DOS/ES - Dyskowy system operacyjny m.c. serii RIAD dla maszyn o pojemności PAO do 256 KB

4. Egzekutor - Program sterujący m.c. serii ODRA 1300

5. EX2M - Egzekutor dla m.c. ODRA 1325.

6. EX2P - Egzekutor dla systemu ODRA 1325/SMA

7. EX2C - Egzekutor dla systemu ODRA 1325/CAMAC.

8. EX2U - Egzekutor m.c. ODRA 1325dla konfiguracji z pamięcią dyskową.

9. EX2B - Egzekutor m.c. ODRA 1325 dla konfiguracji zapamięcią bębnową w organizacji UDAS.

10. EGBM - Egzekutor podstawowy dla m.c. ODRA 1305

11. EGRM - Egzekutor dla "ODRA 1305" dla konfiguracji z pamięcią dyskową.

12. GEORGE-2 - System operacyjny dla m.c. ODRA 1305, 1325 dla prac wsadowych.

13. GEORGE 3 - System operacyjnych m.c. ODRA 1395 dla prac wsadowych i konwersacyjnych w wielodostępie.

14. MINIMOP 2 - Wielodostępny system konwersacyjny dla m.c. ODRA 1325 i ODRA 1305.

15. NCP - Program sterujący sieci teletransmisji dla PMPX.

16. OS - System operacyjny m.c. serii RIAD dla maszyn o pojemności PAO powyżej 256 KB.

17. Programy organizacyjne, programy służące do prac związanych z aktualizacją i konserwacją sawtware, tworzeniem bibliotek itp.

18. System automatycznego programowania - obraz podprogramów i makroinstrukcji ułatwiający operowanie urządzeniami w programie użytkowym /seria ODRA 1390/.

19. Testy autonomiczne - programy sprawdzające poprawność pracy jednostki centralnej i urządzeń zewnętrznych pracujące samodzielnie w pamięci operacyjnej maszyny.

20. Testy systemowe - programy sprawdzające poprawność pracy jednostki centralnej i urządzeń zewnętrznych, pracujące pod kontrolą programu sterującego lubmsystemu operacyjnego.

21. Zadanie kontrolne - programy sprawdzającepoprawność działania systemu komputerowego warunkującego jedno połączenie hardware i sowtfware.

22. TCAM - Telekomunikacyjna metoda dostępu dotycząca urządzeń teletransmisji /m.c. serii RIAD/.

23. TSO - System podziału czasu /m.c. serii RIAD/.

24. VDAS - Zunifikowany System organizacji pamięci o bezpośrednim dostępie w m.c. serii ODRA 1300.